بســـم الله الرحـــمن الرحـــيم



جامـــعة آل الـــبيت
كلية إدارة المال والأعمال
قســـم المحاسبـــة
برنامج الماجستير

رسالة ماجستير بعنوان:

مدى توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية

The Extent of the Availability of Internal Control Methods in Maintaining the Security Computerized Accounting Information in Jordanian Commercial Banks

أعداد الطالب
طارق عودة عيد بني خالد
٠٦٢٠٥٠٤٠١٤

إشراف الدكتور
محمد ياسين الرحاحلة

الفصل الدراسي الأول
٢٠٠٨/٢٠٠٩

مدى توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة
في البنوك التجارية الأردنية

The Extent of the Availability of Internal Control Methods in Maintaining the
Security Computerized Accounting Information
in Jordanian Commercial Banks

إعداد
(طارق عوده عيد بني خالد)

إشراف
(الدكتور محمد ياسين الرحاحلة)

أعضاء لجنـــة المناقشـــــة	التوقيــــــــــــــــــع
الدكتور محمد ياسين الرحاحلة (مشرفاً و رئيساً)	....
الدكتور سليمان حسين البشتاوي (عضواً)	....
الدكتور جمال عادل الشرايري (عضواً)	....
الدكتور جمال إبراهيم البدور (عضواً)	....

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية أدارة المال والأعمال في جامعة آل البيت

نوقشت وأوصى بإجازتها بتاريـــخ : ٢٠٠٩/١/١٥

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى معلم البشرية ومنبع العلم نبينا محمد (صلى الله عليه وسلم)

إلى مثل الأبوة الأعلى والدي العزيز رحمه الله.

إلى حبيبة قلبي الأولى أمي الحنونة أطال الله عمرها.

إلى الحب كل الحب إخوتي وأخواتي

إلى منهل العطاء الاساتذه الأفاضل في صرح العلم والبناء

إلى كافة أبناء العمومة والأهل والأصدقاء

إلى من مهدوا الطريق أمامي للوصول إلى ذروة العلم

اهدي هذا الجهد المتواضع

الشكر والتقدير

الحــمد لله الذي قدر فاعان، ثم الحمد لله على كل شان، والصلاة والسلام على نبي الرحمة والغفران، محمد بن عبدالله سيد الثقلان، وانطلاقا من مبدأ الشكر والعرفان، فأنني أتقدم لكل ذي فضل بصادق التقدير والامتنان،،، وبعد ،،،

لله تعالى الشكر الخالص ، وصلاة وتسليم على سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) هادي الأمة ، على إتمام هذا العمل المتواضع ، وبعد فانه ليسرني ويثلج صدري أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذي ومشرفي الدكتور الفاضل محمد الرحاحلة ، الذي ما توانى يوما عن مد يد المساعدة لي وفي جميع المجالات والأوقات ، وحمدا لله بأن يسره في دربي ويسر به أمري وعسى أن يطيل عمره ليبقى نبراسا متلألئاً في نور العلم والعلماء.

كما أتتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة النقاش الموقرين: الدكتور جمال البدور والدكتور جمال الشرايري والدكتور سليمان البشتاوي ، على ما تكبدوه من عناء في قراءة رسالتي المتواضعة وإغنائها بمقترحاتهم القيمة .

كما أتقدم كذلك بجزيل الشكر إلى كل من جامعتي الحبيبة جامعة آل البيت ، وكلية أدارة المال والأعمال ممثلة بعميدها الدكتور سالم العون، جزأهم الله عني كل الخير، لكل ما قدموه لي من مساعدة ومسانده ، وفي النهاية يسرني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لي يد العون في مسيرتي العلمية.

الباحــث

طارق الخالدي

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
صفحة التعريف	أ
الإهداء	د
الشكر والتقدير	ه
فهرس المحتويات	و
محتوى الجداول	ح
محتوى الأشكال	ط
محتوى الملاحق	ط
الملخص باللغة العربية	ي
١ الفصل الأول: الفصل التمهيدي	١
١-١ مشكلة الدراسة	٢
١-٢ أهمية الدراسة	٣
١-٣ أهداف الدراسة	٤
١-٤ فرضيات الدراسة	٤
١-٥ التعريفات الإجرائية	٥
١-٦ متغيرات الدراسة	٦
٢ الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	٧
٢-١ المبحث الأول: أساليب الرقابة الداخلية.	٨
٢-١-١ أولاً:أساليب الرقابة العامة.	١١
٢-١-١-١ أساليب الرقابة التنظيمية	١١
٢-١-١-٢ أساليب الرقابة على الأجهزة	١٦
٢-١-٢ ثانيا:أساليب الرقابة على التطبيقات	١٧
٢-١-٢-١ أساليب الرقابة على المدخلات	١٧
٢-١-٢-٢ أساليب الرقابة على معالجة البيانات	١٩
٢-١-٢-٣ أساليب الرقابة على المخرجات	٢٠
٢-٢ المبحث الثاني: أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة.	٢٣
٢-٢-١ أولاً:ماهية أمن المعلومات.	٢٣
٢-٢-٢ ثانياً:عناصر أمن المعلومات.	٢٥
٢-٢-٣ ثالثاً:عمليات حماية المعلومات.	٢٩
٢-٢-٤ رابعاً: وسائل الأمن الفنية ونظام منع الاختراق.	٣٢
٢-٣ المبحث الثالث: الدراسات السابقة.	٣٦
٢-٣-١ أولاً:الدراسات العربية.	٣٦
٢-٣-٢ ثانياً: الدراسات الأجنبية.	٤٥
٢-٣-٣ التعليق على الدراسات السابقة	٥٠
٣ الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	٥١
٣-١ منهجية الدراسة	٥١

الصفحة	الموضوع
٥١	٣-١-١ مجتمع الدراسة وعينتها
٥١	٣-١-٢ مصادر الدراسة
٥٢	٣-١-٣ أداة الدراسة
٥٢	٣-١-٤ وصف أداة الدراسة
٥٣	٣-١-٥ صدق الأداة
٥٤	٣-١-٦ ثبات الأداة
٥٤	٣-١-٧ مقياس الأداة
٥٥	٣-١-٨ تحليل العوامل الديمغرافية لأفراد العينة
٥٧	٣-١-٩ إجراءات الدراسة
٥٧	٣-١-١٠ المعالجة الإحصائية
٥٨	**٤** **الفصل الرابع:** تحليل البيانات ومناقشة واختبار الفرضيات
٨١	**٥** **الفصل الخامس:** النتائج والتوصيات
٨١	٥-١ النتائج
٨٣	٥-٢ التوصيات
٨٤	قائمة المصادر والمراجع
٨٤	أولاً: المصادر والمراجع العربية
٨٧	ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية
٩٠	الملاحق
٩٧	الملخص باللغة الانجليزية

محتوى الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
١.	متغيرات الدراسة وفقرات الأسئلة التي تقيسها	٥٣
٢.	معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على أبعاد الدراسة والأداة ككل	٥٤
٣.	التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية الوظيفية	٥٥
٤.	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب الرقابة التنظيمية	٥٨
٥.	نتائج اختبار (T) لبعد أساليب الرقابة التنظيمية	٦٠
٦.	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب رقابة الأجهزة	٦٢
٧.	**نتائج** اختبار (T) لبعد أساليب رقابة الأجهزة	٦٥
٨.	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب الرقابة على المدخلات	٦٧
٩.	**نتائج** اختبار(T) لبعد أساليب الرقابة على المدخلات	٦٨
١٠.	المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات	٧٩
١١.	**نتائج** اختبار (T) لبعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات	٧١
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب رقابة المخرجات	٧٢
١٣.	نتائج اختبار (T) لبعد أساليب رقابة المخرجات	٧٤
١٤.	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل بُعد من الأبعاد والأداة ككل	٧٥
١٥.	المتوسطات الحسابية والانحرافات لفاعلية أساليب الرقابة الداخلية حسب متغيرات سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والتخصص والشهادة المهنية	٧٧
١٦.	تحليل التباين الرباعي لأثر سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والتخصص والشهادة المهنية على فاعلية أساليب الرقابة الداخلية	٧٨
١٧.	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و**نتائج** اختبار (T) لأثر متغير وجود وحدة متخصصة لأمن المعلومات وحمايتها على فاعلية أساليب الرقابة الداخلية	٧٩

محتوى الأشكال

الرقم	المحتوى	الصفحة
١.	نموذج الرقابة الداخلية	١٠
٢.	نموذج المتوسطات الحسابية لأبعاد الدراسة على الأداة ككل	٧٦
٣.	نموذج استجابات العاملين حول وجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات.	٨٠

محتوى الملاحق

الرقم	المحتوى	الصفحة
١.	أداة الدراسة بصورتها النهائية	٩٠
٢.	أسماء السادة المحكمين	٩٥
٣.	الكتب الرسمية	٩٦

في البنوك التجارية الأردنية

أعداد الطالب: طارق عوده عيد بني خالد
إشراف الدكتور: محمد ياسين الرحاحلة

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وتكون مجتمع الدراسة(٢٢٣) موظف في أقسام التدقيق والرقابة الداخلية. ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها قام الباحث بتوزيع (١٠٠) استبيان، استرد منها (٩٢)استبانة صالحة للتحليل، أي ما نسبته (٩٢ %)، حيث تم تحليلها باستخدام الطرق الإحصائية الوصفية واختبار(T–Test).

وأظهرت الدراسة انه يوجد توفير أساليب الرقابة التنظيمية ورقابة الاجهزة وأساليب رقابة المدخلات وأساليب رقابة معالجة البيانات وأساليب الرقابة مخرجات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة، كما بينت الدراسة أن درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية جاءت متوسطة بشكل عام ،حيث بلغ المتوسط الحسابي لأساليب الرقابة الداخلية(٤,٢٩) .

وبناء على ما سبق فأن الباحث يوصي بالآتي:

العمل على تعزيز التزام المدقق الداخلي بالإجراءات والسياسات التي تنبثق من أساليب الرقابة التنظيمية المختصة بالأدلة المكتوبة والتعليمات التي تساهم في ضبط عملية التدقيق وكذلك و العمل على رفع مستوى الأمن والحماية للأجهزة البنكية.وكذلك الحفاظ على أساليب الرقابة على المدخلات من خلال توفير إجراءات لا تسمح بالتعديل المباشر عند تكرار الخطأ في عملية الإدخال وضرورة توفير تعليمات لتشغيل البرنامج مع وجود سجل يدوي يوضح فيه بداية ونهاية وقت التشغيل ويدون فيه أسماء المشغلين، و ضبط عملية تحويل المخرجات اليومية إلى الجهات المختصة في الإدارة العامة ليتم تدقيقها وحفظها، وتوزيعها على الأقسام المستفيدة من هذه المخرجات،والعمل على استحداث مسمى وظيفي(ضابط امن المعلومات) للحفاظ على المعلومات المحاسبية البنكية،حتى يتم من خلاله المساعدة في تطبيق الإجراءات والسياسات الرقابية الإدارية والمحاسبية وسياسات الضبط الداخلي في بيئة البنوك التجارية.

الفصل الأول
الفصل التمهيدي

مقدمة:

ظهرت مهنة التدقيق نتيجة لحاجة الإنسان إلى التحقق من البيانات المحاسبية ، حيث ظهرت الرقابة الداخلية في البداية بمفهوم ضيق ، يهدف فقط إلى حماية النقدية باعتبارها أكثر أصول المؤسسة تداولاً، ثم توسع هذه النطاق فيما بعد ليكون الضبط الداخلي الذي يهدف بصفة رئيسية إلى حماية أموال المؤسسة وأصولها من السرقة والضياع والتقليل من احتمال الأخطاء والغش والتلاعب، ثم توسع المفهوم بعد ذلك وأصبح يشمل أهداف نظام الرقابة الداخلية في حماية أصول المؤسسة[١].

اما بالنسبة لعلم امن المعلومات المحاسبية ، فيمكن القول بانه العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات المحاسبية الهامة من المخاطر التي تهددها أو من الاعتداء عليها ، وذلك من خلال توفير الادوات والوسائل اللازمة لحماية المعلومات المحاسبية من المخاطر سواء اكانت مخاطر داخلية او خارجية .

لذلك فقد تم توظيف مهنة التدقيق الداخلي في الحد والتقليل من المخاطر التي تهدد امن المعلومات المحاسبية ، خاصة في قطاع البنوك التجارية من محاولات الغش والاحتيال ، اوتدميروتحريف البيانات ، والدخول غير المصرح به من قبل المهاجمين الخارجيين اي الهاكرز (قراصنة الانترنت) وغير ذلك من المخاطر التي تهدد البنوك التجارية في عالمنا الاقتصادي ،حتى يمكن متخذ القرار من الاعتماد على البيانات الاكثر امانً وموثوقية .

فحري بنا في هذا المقام دراسة علاقة توفير اساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في بيئة البنوك التجارية الاردنية.

---

[١] انظر الموقع الالكتروني http://www.marefa.org/index.php بتاريخ ٢٠٠٨/٤/٢٢.

١-١ مشكلة الدراسة:

لقد تطور مفهوم الرقابة الداخلية فلم يعد يشمل فقط الضبط الداخلي والمراجعة الداخلية ، بل أصبح النظام شامل لكل المراقبات الموضوعة بواسطة الإدارة ، لتسيير إعمال المؤسسة لضمان تنفيذ السياسات الإدارية والخطط الموضوعة ، والتأكد من دقة البيانات والمعلومات المحاسبية وأمكانية الاعتماد عليها لاتخاذ القرار المناسب ، بحيث يكون لتلك المؤسسة نظام امن للمعلومات يعني إبقاء معلوماتك تحت سيطرتك المباشرة والكاملة ، أي بمعنى عدم أمكانية الوصول اليها دون أذن مسبق ، من قبل أي شخص آخر(ان كان مراجع، عميل ، هاكرز ،اوحتى مدقق حسابات البنك) ، و كذلك ان يكون هناك علم بالمخاطر المترتبة عند الوصول إلى معلومات الخاصة من قبل الأشخاص غير المرخصين ، و العمل على وجود نظام فعال للضبط لمنع أي خطا أو تلاعب .

لذلك ظهرت حاجة ماسة لنظم الرقابة الداخلية على معلومات المؤسسة المحاسبية عن تلك المتبعة في النظم اليدوية التقليدية للحفاظ على خصوصية تلك المعلومات الحساسة ، لذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

١. هل توجد فروقات ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة التنظيمية، لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؟
٢. هل توجد فروقات ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب رقابة الأجهزة ، لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؟
٣. هل توجد فروقات ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة على المدخلات، لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؟
٤. هل توجد فروقات ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة على معالجة البيانات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؟
٥. هل توجد فروقات ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب رقابة المخرجات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؟

٦. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيمـــا يتعلـــق بتوفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة تعزى إلى سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، والشهادات المهنية ؟

٧. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة تعزى لوجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات ؟

١-٢ أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال الدور الرئيس الذي يقوم به نظـــام الرقابـــة الداخلية في حماية المعلومات المحاسبية في بيئة البنوك التجارية الأردنية ، وكذلك المـــساعدة في تحديد مواطن الخلل والقصور وأسبابها وآثارها وفق أسس علمية منظمـــة، بعيـــدا عـــن العشوائية، وبالتالي تحديد إجراءات وأولويات التصحيح وضبط الاخطاء المقـــصودة وغيـــر المقصودة ، وحالات التلاعب والغش في ضوء الإمكانيات والظروف السائدة ، لـــذلك يمكـــن صياغة أهمية هذه الدراسة بالنقاط التالية:

١. تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الأردنية التي تناقش فاعلية الرقابة الداخلية في ضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في بيئة البنوك التجارية الأردنية.

٢. تكتسب الدراسة أهمية أضافية من خلال الاهتمام المتزايد بالقطاع المصرفي الأردني، والدور الرئيس الذي تقوم به هذه البنوك في تعزيز الاقتصاد الوطني.

٣. وتكتسب هذه الدراسة أهمية من خلال مجموعة الأساليب الرقابية التي تمكن المراجع من مراجعة المعلومات المحاسبية بكفاءة وفعالية لضمان امن المعلومات.

٤. نظراً لاهمية الجهد المبذول من قبل المدقق الداخلي،كان لابد من دراسة الاساليب الرقابية الداخلية المطبقة في بيئة البنوك التجارية الاردنية، كونها تساعد في تحقيق الامن والحماية للمعلومات الحساسة ، مما يساهم في زيادة اقبال العملاء (الزبائن) على البنوك التي تحافظ على سمعتها بين مجتمع البنوك .

١-٣ أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدفها الأساسي والرئيس وهو التعرف على درجة توفير أساليب نظام الرقابة الداخلية في ضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك

التجارية الأردنية يمكن حصر أهداف الدراسة بالآتي:التعرف على توفير اساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية ، كذلك الخروج بنتائج تضاف الى المعرفة المطلوبة في مجال الرقابة الداخلية ، ودورها في حفظ المعلومات المحاسبية المحوسبة ، للوصول الى النتائج المرجوة ، وتقديم مقترحات تساهم في ضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في بيئة البنوك التجارية الاردنية .

١-٤ فرضيات الدراسة:

من خلال الاطر النظرية والدرسات السابقة والتعرف على مشكلة الدراسة وأهدافها يمكن صياغة الفرضيات على النحو الآتي:

١. "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير اساليب الرقابة التنظيمية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".
٢. "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير اساليب رقابة الأجهزة لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".
٣. "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة على المدخلات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".
٤. "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة على معالجة البيانات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".
٥. "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب رقابة المخرجات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".
٦. "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة الداخلية تعزى إلى سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، والشهادات المهنية".

٧. "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بوجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها في البنوك التجارية الأردنية".

١-٥ التعريفات الإجرائية:

١. **امن المعلومات:** عُرف من زاوية أكاديمية، بأنه: العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها، وعرّف تقنياً بأنه: مجموعة الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الإخطار الداخلية والخارجية [١].

٢. **الرقابة الداخلية:** هي كل الترتيبات الرقابية التي تضعها المنشاة للفحص والمحافظة على صحة المعلومات المالية ولحماية أصولها من أي سرقة أو غش ولتحسين الكفاءة في عملياتها وتشجيع التقييد بسياسات المنشاة وإجراءاتها[٢].

٣. **الرقابة الأمنية:** هي رقابة يتم تطبيقها على أنظمة المعلومات للتأكد من أن البيانات الناتجة دقيقة وخالية من الأخطاء[٣] .

٤. **الضمان (الأمن):** هو تطبيق عملية أنظمة الحاسوب للتأكد من أن الأشخاص المخولين قادرين على معالجة البيانات المسموح لهم بمعالجتها وضمن الوقت المسموح، وتعني أن النظام محمي ضد أي وصول مادي أو منطقي مما يساعد في منع أي استخدام أو تبديل أو تدمير للمعلومات أو حتى السرقة للمعلومات[٤]

---

[١] عرب ،يونس، **امن المعلومات والخصوصية جرائم الكمبيوتر والانترنت** ، الجزء ١، منشورات اتحاد المصارف العربية بيروت ، ٢٠٠٢

[٢] الكخن، دلال خليل ، **الرقابة المحاسبية في ظل الأنظمة الالكترونية وتطبيقاتها على البنك المركزي الأردني** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ،١٩٨٨

[٣]أبو عكر، أيناس فخري ، **اثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الأمنية على أنظمة المعلومات المحاسبية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ٢٠٠٥.

[٤]انظر الموقع الالكتروني **http://www.aicpa.org/belt/safe.htmhk** بتاريخ ٢٠٠٨/٥/٣ .

١-٦ متغيرات الدراسة:

وتشمل اساليب الرقابة الداخلية وهي في مجموعها اساليب الرقابة المحاسبية والرقابة الداخلية والضبط الداخلي وهي كالتالي:

- اساليب الرقابة التنظيمية .
- اساليب رقابة الأجهزة.
- أساليب الرقابة على المدخلات.
- أساليب الرقابة على معالجة البيانات.
- أساليب رقابة المخرجات.
- العوامل الديمغرافية وتشمل:
  - سنوات الخبرة: ولها أربع مستويات (٥ سنوات فاقل، ٦-١٠ سنوات، ١١-١٥ سنة، ١٦ سنة فأكثر).
  - المؤهل العلمي: وله أربع مستويات (الثانوية عامة ، الدبلوم المتوسط، البكالوريوس، الدراسات العليا).
  - التخصص: وله أربع مستويات (محاسبة، حاسوب، أدارة أعمال، أخرى).
  - الشهادات المهنية: ولها أربع مستويات (CPA، CIA ، JCPA ، خرى).
- وحدات للرقابة الداخلية وامن المعلومات. ويقصد به وجود اقسام متخصصة للرقابة الداخلية واقسام لامن المعلومات داخل مجتمع البنوك.
- امن المعلومات المحاسبية المحوسبة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدرسات السابقة

مقدمة:

في عالمنا اليوم تعتمد العديد من المنشآت على تكنولوجيا المعلومات لمعالجة معلوماتها التجارية بشكل إلكتروني، فهي تستخدم تكنولوجيا المعلومات حتى تسير أعمالها وتصنع منتجاتها وتقدم خدماتها، ولا تستطيع هذه المنشآت حجر معلوماتها عن الآخرين، بل على العكس من ذلك، لابد لها من المشاركة في المعلومات واستخدام تكنولوجيا المعلومات لربط نظم معلوماتها مع عملائها ومورديها وموظفيها والمساهمين فيها بالإضافة إلى الجهات الرسمية الحكومية، الأمر الذي جعل أنظمة المعلومات أكثر قابلية للخلل.

لقد تطورت طريقة رقابة وأمن المعلومات في السنوات القليلة الماضية بشكل جوهري، ويتوقع أن يستمر هذا التغير في ظل التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية، ويتمثل هذا التغير بشكل أساسي في تحول العمل التجاري من استخدام النظام الورقي إلى أنظمة الحاسوب، لذا لا بد من تطوير نظم رقابة جديدة لضبط المخاطر الناجمة عن استخدام نظم المعلومات الجديدة والمستندة على الحاسوب.

إن الإدارة التنفيذية مسؤولة عن تأسيس نظام رقابة داخلية كجزء من إدارة المخاطر، مع تحديث هذا النظام عند تغير المخاطر. إن الإدارة مسؤولة أيضا عن تشغيل أساليب الرقابة، والاهم من ذلك ان تقوم الإدارة بالتأكد من أن أساليب الرقابة تعمل بكفاءة عن طريق القيام بمراجعة منتظمة لهذه الأنشطة، وتلقي التقارير بشكل دوري من أقسامها المختلفة، إن عمليات المراجعة هذه جوهرية في نظام الرقابة الداخلية الجيد، لكن الإدارة تتغاضى عنه في بعض الأحيان.

٢-١ المبحث الاول: أساليب الرقابة الداخلية.

إن الرقابة الداخلية من الأدوات التي يجب إتباعها لضمان أفضل النتائج في مخرجات أي منشأة سواء كانت ربحية أو غير ربحية. ومن المهم تعريف مثل هذه الخطة قبل الشروع في حيثياتها لتجنب الخطأ، لذلك يأتي التعريف بأنها "خطة المشروع و إجراءاته وقيوده المتعلقة بالمحافظة على الأصول والثقة في القيود المالية." [١].

فهذه الخطة إجرائية في المقام الأول وعليها تقع مسؤولية ضمان أمان الأصول في المنشأة، ويأتي تعريف المنظمة العالمية للرقابة الداخلية: وهي نشاط تأكيدي مستقل وموضوعي، صمم لإضافة قيمة وتطوير عمليات المنشآت، وهو يساعد المنشأة على تحقيق أهدافها عن طريق أسلوب نظامي منضبط." [٢]

من هنا نستنتج إن الرقابة الداخلية: هي عملية استشارية في المقام الأول، ومهمتها التأكد من سير العمليات العامة للشركة بالشكل الصحيح والذي يضمن نجاحها والوصول إلى أهدافها المرجوة، أن هناك عدة عوامل دفعت الى زيادة الاهتمام بالرقابة: [٣]

١. اصدر الكونجرس الامريكي مرسوما يطالب المشروعات ان تعطي اهتماما اكثر بالرقابة المحاسبية الداخلية.

٢. ان دراسة وتقييم الرقابة الداخلية تقلل من الحاجة الى الكمية الكبيرة من اختبارات التحقيق.

٣. تعتبر دراسة وتقييم الرقابة الداخلية عنصر مستقل.

أن قرار الكونجرس الاميركي يعطي مصداقية للرقابة الداخلية على مستوى الولايات المتحدة الامريكية، وهذا يعطي ذات الاهمية على المستوى العالمي وذلك لان الولايات المتحدة تتربع على عرش الاقتصاد العالمي اليوم. هذا بالاضافة للجدوى الاقتصادية التي تتحقق عند التقليل من الاختبارات غير المنهجية والتي تستدعي هدر الموارد المادية والمعنوية في ذات الوقت. كما ان استقلالية الرقابة الداخلية تخولها ان تكون ذات مصداقية عالية. هذا بالإضافة إلى أن عليها أن توفر شروطا اخرى في نهاية المطاف، وهذه الشروط من شأنها ان تزيد من شروط الامان في الشركة وتساعدها على الاستمرار بالشكل الصحيح و بدون مخاطر.

---

[١] القباني، ثناء علي ، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٣. ص ١٤.

[٢] Philippe Christelle, forward by, **Internal Auditing in Europe: Position Paper**, European Confederation of Institutes of Internal Auditing, ٢٠٠٥, p.g., ٢٦.

[٣] القباني ،المرجع السابق.

اذ يجب ان توفر الرقابة الداخلية: [١]

١. المعلومات المالية والعملية للاستخدام الخارجي والداخلي على ان تكون موثوقة ومتكاملة.

٢. العمليات التي تنفذ بشكل كفؤ وتحقق النتائج الفعالة.

٣. صيانة الاصول.

٤. توافق العمليات والقرارات مع القوانين و الانظمة والعقود.

أن هذه الشروط ذات اهمية لذاتها، اذ ان توفير المعلومات بالشكل الصحيح والذي تثق به كل من الجهات الخارجية والداخلية من شأنه ان يعزز ميثاقية الشركة ويزيد من الاقبال على منتجاتها وخدماتها. اما بالنسبة للعمليات فبمجرد ان تنفذ بالشكل المرجو فهذا هدف بحد ذاته. والاهم من هذا كله هو حماية الاصول وضمان امنها وعدم التلاعب بها و المساس بها، وبالنسبة لموافقة اجراءات الشركة مع القانون السائد وعرف السوق والعقود مع الاشخاص والشركات الاخرى يضمن استمراريتها.

أما بالنسبة لخصائص الرقابة فهي هنا لتميز شكل الرقابة الداخلية عن الخطط الاخرى والتي قد تختلط بها والخصائص، هي:

١. معظم المشروعات التي تتعامل مع العمليات المالية تستخدم بعض اشكال الرقابة.

٢. يعتمد مدى التوسع في فحص نظم الرقابة بالمشروع على مدى تعقد عملية حفظ القيود، وتكلفة وجهود اعداد هذه العناصر الرقابية، والنتائج المتوقعة من ابعادها.

٣. اما مسؤولية التأكد من ان الهيكل المناسب للرقابة يؤدي الى تقليل فرص الاخطاء المقصودة والغير مقصودة، فتقع على عاتق الادارة وليست ضمن مسؤولية المراجع. [٢]

أن الخاصية الأولى تضمن تمييز الرقابة الداخلية عن غيرها بانها تدخل في كل العمليات المالية التي تجري بالمنشأة، ومن شأن هذه الخاصية ان تخلط الرقابة الداخلية بالخطط الاخرى لكن استقلاليتها تضمن عدم حدوث ذلك، والخاصية الثانية تربط الكلفة بحجم الرقابة المتبعة، وفي ذات الوقت تضمن التوافق بين حجم المشروع وكلفته اذ تتناسب الكلفة طردا مع حجم المشروع الامر الذي يضمن امكانية تطبيق الرقابة الداخلية على كل المنشآت، اما الخاصية الاخيرة فهي ضمان للرقابة نفسها من الخطأ اذ ان مسؤولية تعيين الافراد في الرقابة الداخلية

---

[١] Philippe Christelle, forward by, **Internal Auditing in Europe: Position Paper**, European Confederation of Institutes of Internal Auditing, ٢٠٠٥, p.g., ٢٣

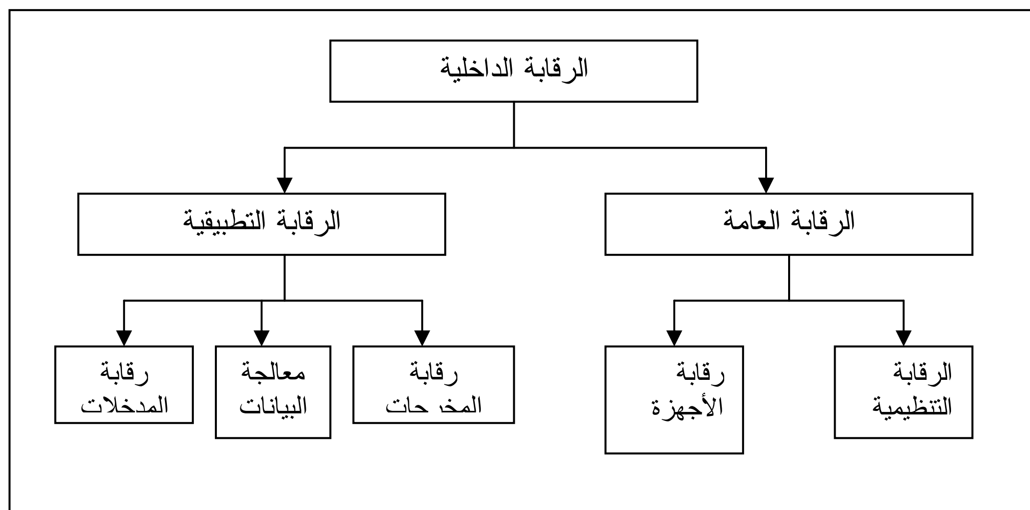
[٢] القباني، ثناء علي ، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٣. ص١٦.

تقع على كاهل الإدارة مما يضمن كفاءة الافراد في هذه الخطة. كما تنقسم الرقابة الداخلية الى جزئين رئيسيين هما:

الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات، ولكل منها اساليبها الخاصة في التأكد من ان الرقابة تسير على خير ما يرام، فالرقابة العامة تنقسم الى الرقابة التنظيمية ورقابة الاجهزة، فالاولى تتركز على الافراد والحفاظ على عدم ارتكاب الاخطاء او الغش او مواجهة اي مخاطر من جهة الافراد المسؤولين عن الأجهزة، وفي ذات الوقت على النظام الجيد التأكد من سير الاجهزة بشكل جيد والتأكد من عدم اساءة استخدامها، والاهم من ذلك توفير الاساليب التي تضمن سلامة المعلومات من قراصنة الانترنت، وسوء استخدام الأفراد، وإدخال المعلومات بالشكل الصحيح من قبلهم لضمان عدم ارتكاب الاخطاء، كما تضمن هذه الاجراءات صحة العمليات التي تجرى على المعلومات المدخلة.

أما الرقابة التطبيقية فلها ثلاثة مناحٍ: أساليب رقابة المدخلات، اساليب رقابة معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، اذ تتكامل هذه الاجراءات في توفير الرقابة على المعلومات قبل وبعد واثناء معالجتها بالكمبيوتر، اذ ان على الحاسب الالكتروني ان يحول المعلومات الى لغته الخاصة ليحللها بالشكل الصحيح، فالمعلومات تكون حساسة في هذه المرحلة وبحاجة الى مراقبة خاصة للتأكد من عدم حصول اخطاء، وفي نفس الوقت تكون هذه المعلومات قابلة للغش والتلاعب، فعلى المنشأة التاكد من افرادها واتباع الاجراءات التي تضمن عدم حدوث اي حادثة قد تؤدي بمصداقية المنشأة، والشكل (٢) توضيح لكل ما سبق.

شكل (٢) الرقابة الداخلية



المصدر :بيانات الدراسة

٢-١-١ اولاً:اساليب الرقابة العامة:

إن الرقابة العامة شمولية بطبيعتها؛ إذ إنها موجودة للتأكد من أن جميع الأنظمة فعالة بالشكل المرجو منها، وهي بذلك تحيط بكل الآليات التي تعمل على ضمان امن المعلومات، فهي "تساعد على التأكد من أن البيانات التي تنتجها أنظمة تكنولوجيا المعلومات موثوقة والمساعدة على الجزم بان الأنظمة تعمل كما يجب و أن المخرجات يمكن الاعتماد عليها." [١] ولكونها ذات طابع عام فهي تسعى لتغطية كل المجالات التي يمكن أن تحويها المنظمة للحفاظ على صولها من العبث، إذ "تهدف الرقابة العامة للوصول إلى انطباع شامل عن الرقابات الموجودة في البيئة المحيطة بأنظمة المعلومات." [٢]

٢-١-١-١ أساليب الرقابة التنظيمية:

تعُد الرقابة التنظيمية أساس الخطة العامة التي تتحكم بالرقابة ككل، إذ أنها تعمل على إحاطة كافة الأطراف المعنية بالعمليات العامة للمنشأة، سواء كانت مادية أو معنوية، ولقد عرفت الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات ، بأنها فصل و تحديد المهام داخل وخارج قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات، وذلك بهدف تقليل الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم[٣]. "وهي الإجراءات و العمليات التي تحدد الطريقة التي يجب على الأفراد تأدية مهامهم بها." [٤]

كما أن الرقابة التنظيمية تحوي على الرقابة الوظيفية، والرقابة على الدخول المادي، والرقابة على الدخول المنطقي، فالرقابة الوظيفية معنية بالوظائف وتقسيمها بين كل من الأقسام والموظفين، والرقابة على الدخول المادي تعمل على ضبط الوصول إلى أصول الشركة، أما الرقابة على الدخول المنطقي فهي معنية بإجراءات السلامة التي تضمن سلامة الأصول.

إن الرقابة التنظيمية قائمة على وجود خطة تنظيمية سليمة تحدد الإدارات والأقسام التي تشملها المنشأة، وتقوم بتوزيع المهام فيما بينها، كما أنها تقوم على وضع وتخصيص الوظائف وتقسيمها بين الموظفين، وبالتالي يوجد لدينا ثلاث إجراءات مختلفة لتقسيم الأدوار بين الأقسام

---

(١) **Information Security**، Wikipedia، the Free Encyclopedia http://en.wikipedia.org، /wiki/Information_security

(٢) Sayana، S. Anantha، "Auditing General and Application Controls"، **Information Systems Control Journal**، Volume ٥، ٢٠٠٢ http://www. isaca.org /Template .cfm? Section =IT_Audit_ Basics&Template =/ContentManagement /ContentDisplay .cfm& ContentID=١١٢٢٨.

(٣)توماس و هنكلي، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٩٩٧. ص٤٤٣..

(٤)Vibrant Boot camp، Organizational Controls، **http://www. Vibrantbootcamp .com/mcse_notes/techsol/Organizational٪٢٠Controls.htm**

والوظائف والموظفين، الإجراءات الأولى معنية بالتنظيم العام للخطة، أما الثانية فمتعلقة بفصل الوظائف، والأخيرة متعلقة بمهام ومسميات الوظائف، وفيما يلي الإجراءات التابعة للخطة الرئيسية:

١. فصل قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب، حيث يكون قسم التشغيل مسؤول عن كل ما يتعلق بتشغيل البيانات، أما الأقسام المستفيدة، فتكون مسؤولة عما يحدث من أخطاء خارج قسم التشغيل، مثل نسيان بيانات عملية ما، أو أي أخطاء مخالفات في بيانات العمليات، كما ينبغي أن يكون قسم التشغيل تابعاً للإدارة العليا مما يضمن دعماً كافياً وإدارة فعالة. [١]

٢. الفصل التام للمهام بين العاملين في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات مثل: محللي النظم، ومعدي البرامج رقابة وصيانة نظام التشغيل، وصيانة مكتبة الاسطوانات والأشرطة، وجدولة العمل، وإدخال البيانات وتشغيل الحاسب رقابة البيانات، وإعداد كلمات السر والرقابة عليها.[٢]

٣. فصل المهام داخل الأقسام المستفيدة حيث يؤدي ذلك إلى تدنية احتمال وجود أخطاء أو مخالفات، فعلى سبيل المثال ينبغي فصل مهمة حفظ الأصول عن مهمة إعداد البيانات، ومهمة تصحيح الأخطاء عن إعداد المستندات الأصلية. [٣]

٤. جدولة العاملين بالنظام على أساس منتظم وأثناء الإجازات والعطلات المرضية، فينبغي أن يحدد لمحللي النظم ومعدي البرامج والمشغلين مهام معينة لإنجازها، ويحدد لهم وقت الإنجاز على أن تقدم تقارير دورية بما تم إنجازه، وإذا انتهى الوقت دون إنجاز المهام المحددة، فعلى الشخص أن يطلب وقتاً إضافياً مع تقديم ما يبرز ذلك[٤].

٥. تناوب العاملين، ويعد هذا إجراء مفضل،حيث أن كل موظف سيقوم بفحص عمل من سبقه[٥].

أما المرحلة الثانية فهي معنية بفصل الواجبات في وظائف النظام، وفيها يتم جمع الإجراءات التي في العادة تنفذ من قبل أشخاص مختلفين في نظام المعلومات المحاسبية المترابطة بشكل فائق، إن الفرد الذي يمكنه الدخول إلى الحواسيب وبرامجها والبيانات دون أي قيد يملك

---

[١] توماس و هنكلي، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، دار المريخ للنشر، ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، مرجع سابق،ص ٤٤٥.

[٢] السوافيري، فتحي رزق وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية. ٢٠٠٢. ص٣٦٧.

[٣] قراقيش ودهمش، **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة**، اربد للبحوث والدراسات، المجلد التاسع، العدد الأول، ٢٠٠٥. ص٧٧.

[٤] الصحن، عبد الفتاح وآخرون، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، المكتب الجامعي الحديث، قسم المراجعة والمحاسبة، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية،٢٠٠١.

[٥] عدويه، محمد، أساليب الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الالكتروني، موقع عدويه الإسلامي، بتاريخ http://www.adaweya.net/showthread-t_٣٧٥٨.html٢٠٠٨/٥/٢٢

فرصة الاحتيال دون أن يكتشف ولمواجهة هذا التهديد، يجب على المنشأة أن تطبق إجراءات رقابة صارمة منها الفصل الفعّال للواجبات في نظام المعلومات، ومن المهم أيضاً أن ينفذ تلك الوظائف أشخاص مختلفين، فالسماح لشخص واحد بتنفيذ وظيفتان أو أكثر يعرض المنشأة لاحتمالية الغش، ذلك لأن "الهدف الأساسي من فصل الواجبات هو ألا يصل كل من المبرمج أو مشغل الآلات إلى النقدية وهو فرض منطقي" [١]. أما المرحلة الأخيرة هي تسمية الوظائف، وفيها ستة وظائف رئيسية يجب توزيعها بين الأفراد، وفيما يلي توضيح السلطات والمسؤوليات التي يجب أن تقسم بوضوح بين الوظائف، الاتية:

١. **محلل النظم:** وهو المسؤول الرئيسي عن كل ما يتعلق بمراقبة و فحص وتشغيل و توثيق المعلومات التي تدخل على الأجهزة. "وهو يفحص مختلف تطبيقات تشغيل البيانات و الأعمال التي تحتاج مختلف أقسام المشروع تشغيلها على الكمبيوتر، كما يقوم بتعريف المعلومات واحتياجات الرقابة." [٢] ومهمته الأساسية هي التفقد وليس الإدخال، ولا يجوز له الوصول إلى الأصول، "ويهتم بتوفير معلومات كل من المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف لمساعدة المستخدمين الداخليين بالوحدة الاقتصادية لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، ويقوم المحاسب بتقييم وتطوير نظام المعلومات المحاسبي للوفاء بمتطلبات نماذج القرار في ضوء احتياجات المديرين من المعلومات." [٣] و"القيام بدراسة وتحليل النظم المطبقة وتصميم النظم للتطبيقات المختلفة." [٤]

٢. **المبرمج:** وعليه تقع مسؤولية كافة البرامج من إنشاء ومراجعة وتدقيق و تصنيف، اذ انه "يقوم بكتابة برامج مختلف تطبيقات البرمجة، ويقوم بكتابة وتصنيف إجراءات الكمبيوتر المتعلقة بعناصر الرقابة البرمجية، يقوم بصيانة برامج الكمبيوتر عن طريق تعديل كتابة البرامج والاختبار واكتشاف أي تحويرات." [٥]وهو بذلك يضمن سلامة البيانات إذ يتم معالجتها كافة بهذه البرامج، "ويتضمن تصميم النظام تحديد مواصفات نظام المعلومات المحاسبي والتي تتلاءم مع الأحداث الحالية والمتوقعة[٦]."

---

[١] القباني،ثناء علي. **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣. ص ٢٣٠.

[٢] القباني ،المرجع السابق .

[٣] عبد اللطيف ، ناصر نور الدين ، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.ص٣٥.

[٤] عثمان ،عبد الرزاق محمد ، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨.ص ٢٠٦.

[٥] عبد اللطيف،المرجع السابق.

[٦] عبد اللطيف ،ناصر نور الدين ، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.ص٣٥.

٣. **مشغل الآلات:** ومهمته الرئيسة هي تشغيل الحواسيب والحفاظ عليها من التلف والتخريب. ومن مهامه أيضاً ترتيب الأمان اللازم للأجهزة والبيانات والمحافظة عليها. "يقوم بتشغيل الآلات وعليه المحافظة العامة على آلات الكمبيوتر، التزويد بالأمان الفعلي على البيانات وملفات البرامج التي تتكون في شكل جاهز للتشغيل." [١]ومن مهامه أيضاً المحافظة على الملفات والبيانات من التخريب والتحريف، وعليه متابعة الملفات والتغييرات التي تجرى عليها، "ويقوم بها مجموعة من الموظفين الفنيين ومن المستحسن ألا تكون لهم أي علاقة بتوظيف البرامج، كذلك يقومون بوظيفة تشغيل الحاسب وتجربة تشغيل البرامج والمحافظة على الوسائط التي تكون تحت التشغيل على الأشرطة الممغنطة أو الاسطوانات الممغنطة." [٢]

٤. **المجموعة الرقابية:** وهذه المجموعة يتم توزيعها وتناوب الأدوار فيما بينها بشكل عشوائي ودوري. ومن مهامها أن "تراقب المدخلات اليدوية التي تم الحصول عليها من مختلف أقسام المشروع مثل الرواتب أو الشحن. وتشمل هذه الأعمال التنظيم أو مقارنة مجاميع الرقابة، وتراقب مخرجات النظام، وتقوم بتسوية هذه المخرجات مع المدخلات اليدوية." [٣]وهذا يعني مقارنة توافق المعلومات المدخلة مع النتائج المخرجة من أجهزة الحواسيب، ومراجعة منطقية المخرجات وعدم تعرضها للتلاعب والغش. "**ويقوم بتقييم كل من عمليات تشغيل نظام المعلومات المحاسبي ومخرجاته من المعلومات قبل ان يقوم بالتصديق على صدق وعدالة القوائم المالية الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي.**" [٤]

٥. **مشغل بيانات المدخلات:** ووظيفته الرئيسية هي التعامل مع المدخلات بشكليها اليدوي والآلي إذ عليه أن يدخل البيانات بطريقة تقرأها الآلات ومن ثم مقارنة المدخلات مع الملفات اليدوية. "ويقوم بتحويل المدخلات اليدوية إلى شكل تقرأه الآلات. يقوم بالتحقق من صحة البيانات التي تحولت إلى شكل تقرأه الآلات بمقارنتها ببيانات المدخلات اليدوية." [٥] ومن شأن هذه العملية أن تؤمن مخرجات صحيحة بشكل اكبر لعدم إدخال بيانات خاطئة. "ويقوم بها موظفون يقومون بتحويل البيانات اليدوية إلى شكل يمكن قراءته بالحاسب وذلك بعملية تثقيب البطاقات أو إعداد الأشرطة أو الاسطوانات الممغنطة، هذا ويتم تحقيق هذه البيانات بواسطة آلات خاصة." [٦]

---

[١] ثناء علي القباني، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣. ص ٢٢٨.

[٢] عبد الرزاق محمد عثمان، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨.ص ٢٠٦.

[٣] القباني،المرجع السابق.

[٤] عبد اللطيف، المرجع السابق.

[٥] القباني،المرجع السابق .

[٦] عثمان،عبد الرزاق محمد ، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨.ص٢٠٦.

٦. **أمين المكتبة:** ووظيفته تشبه وظيفة أمين المكتبة اليدوي، فوظيفته تقوم على حفظ الأدوات التي تم حفظ البيانات الالكترونية عليها، وتوثيق تواجدها وأماكنها، فهو "يحفظ عهدة الأشرطة الممغنطة وتوثيق الكمبيوتر، وغيرها من البرامج التطبيقية المتعلقة بالكمبيوتر،، ويتم إعداد سجل يحوي الأعمال التي قام بها كل مستخدم ونوع كل عمل." [١] كما انه يقوم بتوثيق استخدام كل فرد لهذه الادوات، مما يسهل مراجعة حركة العمليات ومعالجة البيانات. [٢]"ويقوم بها مجموعة من الموظفين الفنيين ومن المستحسن ألا تكون لهم أي علاقة بتوظيف البرامج، كذلك يقومون بوظيفة تشغيل الحاسب وتجربة تشغيل البرامج والمحافظة على الوسائط التي تكون تحت التشغيل على الأشرطة الممغنطة أو الاسطوانات الممغنطة." [٣]

أما الرقابة على الدخول المادي فيمكن أن تتحقق بعدة طرق تتعلق بتحركات الأفراد وأمان الأجهزة وامن الأشخاص أنفسهم. فيجب وضع معدات الحاسوب في غرف مغلقة، والسماح للأشخاص المخولين فقط بالدخول إليها، حيث لا يستطيع الدخول إليها إلا الأشخاص المخولين باستخدامها واستخراج وإدخال البيانات منها واليها، ويجب وجود مدخل واحد فقط أو مدخلين لغرف الحاسوب لتسهيل المراقبة عليها، كما يجب استخدام إنذار أمني وتركيب أقفال على الحواسيب الشخصية، وفي نفس الوقت يجب وضع رقابة أمنية على الأشخاص المخولين باستخدام الأجهزة والأشخاص اللذين يزورون المنشأة، "إذ يجب إلزام الموظفين المخولين بحمل هوية و إلزام الزائر بالتوقيع." [٤]

لهذا يجب تقييد الدخول إلى خطوط الاتصالات وطرفيات الحواسيب الشخصية، وذلك عن طريق "إنشاء نموذج لطلب تخويل الدخول أو تغيير الملكية أو طلب مكان مشترك، الفصل بين مهام المنفذين اللذين يقومون بعمل الحسابات والمنفذين اللذين يمنحون حق الوصول إلى البيانات." [٥] كما يجب المحافظة على امن الأجهزة والأفراد بالإجراءات الاتية: وضع الأجهزة والأنظمة الحساسة بعيداً عن المواد المنطوية على مخاطر، تركيب نظام للكشف عن الحريق والدخان، ونظام الإطفاء بمواد لا تضر أجهزة الحاسوب، وبالنسبة للرقابة على الدخول

---

[١] القباني ،ثناء علي، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣. ص ٢٢٨.

[٢] السوافيري، فتحي رزق وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية. ٢٠٠٢.

[٣] عثمان،المرجع السابق.

[٤] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣

[٥] Tyson, Susan, & Bean, LuAnn, System access hotspots: Are auditors ignoring danger? , Journal of Corporate Accounting & Finance (Wiley); May/Jun٢٠٠٥, Vol. ١٦ Issue ٤, http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=١٧٠٧٣١٢٩&site=ehost-live.
Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣

المنطقي، فمن المفترض أن يسمح للمستخدمين بالوصول فقط إلى البيانات المصرح لهم باستخدامها، ومن ثم يؤدوا الوظائف المحددة والمصرح لهم بها، وتكون بعض أشكال الرقابة المنطقية للدخول مبنية على كل من: كلمة سر، حيازة تعريف ملموس كالهوية، تعريف حيوي (بصمة الإصبع) ، فحص التوافق.

"إن لإجراءات كلمة السر قوانين وأنظمة؛ فيجب وضع خطوط عريضة لكيفية وضع كلمة السر، وضع مدة صلاحية لكلمة السر وعادة تكون هذه المدة بين ثلاثين إلى تسعين يوما. تقييد كل تغيير لكلمة السر مع التأكد من معلومات كل شخص أراد إعادة تعيين لكلمة السر، وضع قانون للشركة يمنع المشاركة في كلمة السر أو الحساب".[١]

٢-١-١- ٢ أساليب الرقابة على الاجهزة:

يمكن تطبيق العديد من السياسات والإجراءات في أساليب الرقابة على الأجهزة على الحواسيب الشخصية والشبكات، وتبدأ هذه الأساليب بتوعية المستخدمين بضرورة الحفاظ على الأجهزة وكيفية الحفاظ عليها من السرقة والتلف وغيرها من الأمور التي تحدث من سوء الاستخدام، "وتدريب المستخدمين على مفاهيم الرقابة المتعلقة بالحواسيب الشخصية، ومنع الدخول إلى الحواسب باستخدام المفاتيح والأقفال، وإنشاء سياسات وإجراءات للدخول وتعديل البيانات، الحواسيب المحمولة يجب أن لا تترك في السيارة، وحفظ البيانات الحساسة في أكثر البيئات أمانا." [٢]

وبالإمكان وضع برامج في الحواسيب لضمان عدم اختراقها امنيا، وعدم التلاعب بمحتوياتها، وتثبيت برامج تغلق الطرفيات أوتوماتيكياً في حال عدم استخدامها لفترة، وعمل نسخ احتياط بشكل دوري، وتشفير (ترميز) أو استخدام كلمة سر لحماية الملفات، وبناء جدار حماية (وهمي) حول نظام الــتشغيل، والتأكد من أن الحواسيب تعمل من خلال نظام آمن، واستخدام كلمة سر للحماية من عدة مستويات للحد من دخول الموظفين للبيانات المتعذرة دخولها من قبل شخص واحد، الاستعانة بالمتخصصين لكشف فجوات الشبكات. [٣]

---

[١] Susan, Op.cit

[٢] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣.

[٣] قراقيش دهمش، **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة**، اربد للبحوث والدراسات، المجلد التاسع، العدد الأول، ٢٠٠٥. ص ٨٠.

٢-١-٢ ثانياً:أساليب الرقابة على التطبيقات:

"من ناحية الأداء تعمل الرقابة على التطبيقات على توفير تأكيد معقول بان بيانات التسجيل والعمليات والتقارير قد تمت بنجاح، وهناك خيارات كبيرة في الإجراءات والسجلات المستعملة في تحقيق الرقابة على التطبيقات، "وتحقق رقابة البيانات هدفان رئيسيان هما حماية الأصول من الضياع والتأكد من تمام ودقة البيانات و التشغيل الصحيح لهما"(١). أما بالنسبة لرقابة التطبيقات فهي موجودة للعناية بكل ما يتعلق بالعمليات التي تجرى على المعلومات وهي عادة ما تكون عن طريق برامج معدة لرقابة تكنولوجيا المعلومات، "وتعد تطبيقات أو برامج تكنولوجيا المعلومات أوتوماتيكية بالكامل (أي أنها تعمل بشكل تلقائي من قبل النظام) ومصممة لضمان معالجة البيانات بشكل كامل ودقيق من لحظة إدخالها إلى لحظة إخراجها."(٢) ولكونها برامج حاسوبية فمن الطبيعي أن تكون ذاتية الأداء، وفي نفس الوقت تعمل على تطبيق جميع شروط الأمان التي تضعها المنظمة لضمان الأمن على أصولها، ولتوضيح الفكرة بشكل أفضل فان "برنامج التطبيق هو البرنامج الذي يعالج تنقلات الأصول في أي عمل، وهو الذي يفهم البيانات بالرجوع إلى سياق العمل، وفيه تطبق قوانين إجراءات العمل." (٣)

٢-١-٢-١ أساليب رقابة المدخلات: "وتتضمن البيانات المتعلقة بالأحداث الاقتصادية للوحدة الاقتصادية وقد تكون أحداث خارجية وقد تتولد من عمليات داخلية." (٤)**و**"القسم المختص هو الذي يقوم بإعداد البيانات المطلوب تشغيلها وبعد ذلك يتم إرسالها إلى قسم الحاسب الالكتروني، فيما ثم يتم تحويلها إلى بيانات يسهل قراءتها من قبل الحاسب، ويكون هناك موظفو إدخال وآخرون لمراجعة الإدخال، ومن أهم وسائل مراجعة الإدخال: تدقيق ترتيب كل جزء من عناصر البيانات – تدقيق الحدود – تدقيق القيم المقيدة – أسلوب التغذية المرتجعة الوصفية – تدقيق صحة الأرقام." (٥)

إن أساليب الرقابة الداخلية مصممة لتوفير نسبة ثقة منطقية بالبيانات التي تم تلقيها للمعالجة تم التصريف عنها بالشكل الصحيح، وتم تحويلها إلى لغة تفهمها الآلات، وتعرفت عليها،

---

(١) عبد اللطيف،ناصر نور الدين ، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.ص ٢٩.

(٢) Information Security، Wikipedia، the Free Encyclopedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Information_security

(٣) Sayana, S. Anantha, "Auditing General and Application Controls", **Information Systems Control Journal,** Volume ٥, ٢٠٠٢ http://www.isaca.org/Template.cfm?Section=IT_Audit_Basics&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=١١٢٢٨

(٤) عبد اللطيف،المرجع السابق.

(٥) عثمان،عبد الرزاق محمد، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨.ص ٢٠٨.

و"تضمن هذه الأساليب إن هذه البيانات (بما فيها البيانات التي تم نقلها عبر خطوط الاتصالات) لم تضع أو تكتم أو أضيف إليها أو تنسخ أو تم تغييرها بشكل غير صحيح." [١]
وتتضمن أساليب الرقابة على المدخلات الرقابة رفض وتصحيح وإعادة استملاك البيانات التي لم تكن صحيحة، "إن إجراءات التحقق من المدخلات هي برامج تراقب تكامل البيانات المدخلة إلى النظام، وتشمل: فحص كل من الحد والمدى واختبار المعقولية وفحص البيانات المكررة وفحص التتابع وفحص الحقل وفحص الإشارة (القيمة) وفحص الصلاحية (سريان لمفعول) وفحص السعة." [٢]

"إن هدف الرقابة المباشر على وحدات إدخال البيانات هو التأكد من سلامة (تكامل) بيانات الحدث التجاري المدخل مباشرة من طرفية أو حاسب شخصي وذلك من خلال تقليل الأخطاء والإغفال." [٣]

وبالإضافة إلى كل ما سبق فان بالإمكان التعدي إلى وضع إجراءات لاستقبال البيانات عبر الانترنت باتخاذ الإجراءات الاتية: وضع النماذج المعدة مسبقاً والتي يتم تعبئتها من قبل الزبون، وفحص الاكتمال؛ ويتم فيه التأكد من أن جميع المعلومات المطلوبة في الطلب قد عبئت، والتدقيق من خلال دائرة مغلقة؛ وفيه يتم التحقق من المعلومات بشكل سري ومحدود بأشخاص معينين، وتدوين الحدث؛ وفيه يتم تقييد نقل الأموال والأصول، رسائل عن الأخطاء؛ ويتم إرسالها لكل من المنشأة والعميل، واسترجاع البيانات للأغراض الرسمية؛ وفيها يتم استخراج البيانات التي وضعها العميل لأغراض قانونية، وفحص كلاً من الحقل والحد والمدى والمعقولية والإشارة (القيمة) والصلاحية وتكرار البيانات؛ أي انه "يتم فحص صحة المعلومات من حيث الحد الأدنى والأعلى للقيمة ومدى مراوحة البيانات ومعقوليتها وتوافقها مع الواقع وعدم تكرار أي معلومة. واستخدام رقم تعريف: وضع رقم تعريف بدل الاسم للتأكد من عدم وقوع المعلومات في أيدي أشخاص غير مخولين، وأتمتت إدخال بيانات الأحداث التجارية أينما أمكن؛ أي جعل إدخال البيانات أوتوماتيكية (آلية) قدر الإمكان لضمان صحتها." [٤]

---

[١] "Official Releases", **Journal of Accountancy**; Feb٧٥, Vol. ١٣٩ Issue ٢, p٧٢-٨٤, ١٣p, http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lgh&AN=٤٥٧٠١٨٤&site=ehost-live

[٢] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣.

[٣] محمد ،سمير كامل ، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠٠٠.

[٤] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣.

٢-١-٢-٢ أساليب رقابة معالجة البيانات:

"تبدأ عندما يتم إدخال البيانات داخل نظام المعلومات." [١]و"هذه الإجراءات خاصة بكل ما يتعلق بتشغيل البيانات للتأكد من ان التشغيل يتم طبقا لما هو مرسوم له مسبقا إذ ان الذي يحكم هو البرنامج الخاص المصمم لتحقيق المطلوب من التشغيل والذي يؤثر في تشغيل البيانات هو دقة الحاسب الالكتروني. **و**الرقابة على تصميم البرنامج: إذ يتطلب الأمر بعد الانتهاء في تصميم البرنامج و إجراء الاختبار عليه من قبل قسم الرقابة داخل إدارة التشغيل الالكتروني، **و**الرقابة على أداء الحاسب: يوجد برامج خاصة لإعادة قراءة البيانات و الإجراءات التي جرت على البيانات في الحاسب." [٢]

وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات إلكترونيا طبقاً للتطبيقات المحددة، بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها وعدم إغفال معالجة عمليات صرح بها وعدم معالجة أي عمليات لم يصرح بها. [٣]"وتتحقق هذه الوظيفة خلال مرحلة التشغيل وعادة تشمل عدة خطوات و إجراءات مثل التصنيف، والنسخ، والترتيب، و الفهرسة، والدمج، والتلخيص، والمقارنة." [٤]إن الرقابة على معالجة وحفظ البيانات تساعد في المحافظة على التكامل في معالجة البيانات وتخزينها، ومن أشهرها؛ مطابقة البيانات؛ وفيها يتم مطابقة البيانات التي تم إدخالها على الحاسب وبين البيانات التي تم تخزينها يدويا، وتسمية الملفات (بوضع ملصقات)؛ وفيها يتم تصنيف الملفات لضمان الحفظ الصحيح لها وسهولة استرجاعها. وآلية حماية الكتابة؛ وفيها يتم وضع حقوق الكتابة على الملفات لضمان عدم التعديل عليها أو استنساخها، وآلية حماية قاعدة البيانات؛ وفيها يتم وضع كلمات السر و تفويضات الدخول لعدد محدود من المسؤولين رفيعي المستوى ووضع سجلات لدخول، والرقابة على تحويل البيانات؛ وفيها يتم التدقيق على تحويل البيانات من الشكل الآلي إلى الشكل اليدوي وبالعكس، وأمن البيانات؛ وفيها يتم التدقيق على البيانات ومعالجتها ومقارنتها بالمقاييس القانونية والمنطقية. والسياسات والإجراءات؛ وفيها يتم إتباع إجراءات وسياسات من شأنها حفظ امن المعلومات عن طريق طرق روتينية وبروتوكولات متبعة من قبل عدة أشخاص في آن واحد، وظيفة رقابة البيانات؛ وفيها يتم وضع برامج في الحاسب نفسه لضمان سلامة إجراءات العمليات

---

[١] عبد اللطيف،ناصر نور الدين ، **نظم المعلومات و معالجة البيانات و البرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.ص ٢٠.

[٢]عثمان،عبد الرزاق محمد ، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨.ص٢٠٨.

[٣]عدويه،محمد، **أساليب الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الالكتروني**، موقع عدويه الإسلامي، بتاريخ٢٠٠٨/٥/٢٢ http://www.adaweya.net/showthread-t_٣٧٥٨.html

[٤]عبد اللطيف،المرجع السابق.

على البيانات في الحاسب نفسه. إجراءات التسويات؛ وفيها يتم قياس العمليات والبيانات ضمن الحدود والقوانين المعمول بها في المنشأة.

"إن تسوية البيانات الخارجية؛ وفيها تتم نفس العملية السابقة لكنها تتم على البيانات التي تم تلقيها من طرق الاتصالات (عبر الشبكة العنكبوتية)، وتقارير استثنائية؛ التقرير عن كل الحالات الاستثنائية التي قد تمر في العمليات على البيانات وتتم أليا عن طريق البرامج الحاسوبية ثم يقدم تقرير عنها لجهات الرقابة المسؤولة، فحص عملة البيانات؛ وفيها يتم التأكد من العملة التي تم إيداع البيانات فيها، القيمة الافتراضية؛ وفيها يتم المقارنة بين القيم الموجودة في البيانات والقيم التي يجب أن تكون موجودة." [١]

٢-١-٢-٣ أساليب رقابة المخرجات:

"وفيها يتم تحويل البيانات التي تم تشغيلها الى معلومات يتم توصيلها فيما بعد للمستخدمين المختلفين." [٢] وتعد أخر مرحلة في أساليب الرقابة على التطبيقات والتي من شأنها الاهتمام بالمخرجات والنتائج الأخيرة للعمليات التي أجريت على البيانات في الحواسيب، وتهدف إلى تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات (مثل قوائم الحسابات أو التقارير أو أشرطة الملفات الممغنطة أو الشيكات المصدرة) وتداول هذه المخرجات بواسطة الأشخاص المصرح لهم فقط بذلك. [٣] يجب أن تشمل وظيفة مراقبة البيانات على مراجعة المخرجات من حيث المعقولية والشكل وأن توفق بين أدوات مراقبة المخرجات ونظائرها من المدخلات.

هناك العديد من الإجراءات لضمان نجاح هذه العملية، ومن هذه الإجراءات: توزيع مخرجات الحاسوب إلى المستخدمين المناسبين في الأقسام المختلفة؛ إذ لا يجب وضع المخرجات في الأيدي الخطأ. "المستخدمون مسؤولين عن المراجعة الدقيقة لإكتمال ودقة كل مخرجات الحاسوب التي يستلموها؛ فليس من المعقول أن لا يتكفل الشخص المسؤول بالمخرجات الملقاة على عاتقه. ويمكن استخدام قطاعة الورق لتخلص من البيانات عالية السرية؛ إذ بالإمكان الوصول إلى المعلومات السرية من المخلفات الورقية وأفضل طريقة لتجنب ذلك هو التخلص منها بعد تمزيقها إلى قصاصات لا يمكن الاستفادة منها." [٤] و"مسك

---

[١] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣.

[٢] عبد اللطيف،ناصر نورالدين، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.ص.٢٠.

[٣] محمد،سمير كامل ، **أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٠.

[٤] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣.

سجل بكل أسماء ووظائف من لهم الحق في الاطلاع على المخرجات النظام حتى لا توزع المخرجات على موظفين. كما تستخدم وسائل التشغيل والإدخال نفسها." [١] ولا تقتصر أساليب الرقابة على المخرجات بذلك بل تمتد إلى أساليب إرسال المخرجات إلى الجهات المعنية بها، إذ تعتبر هذه المرحلة حساسة بالنسبة للبيانات وبالإمكان التطفل عليها وسرقتها إذا لم يتم التعامل معها بسرية تامة، وللتقليل من مخاطر تعطل نقل المعلومات يجب على المنشآت مراقبة الشبكات والتأكد من سلامتها التامة من المداخلات وصعوبة اختراقها والتركيز على بقاء الوصلات فيها سرية.

"إن الرقابة على إرسال البيانات تصبح أكثر أهمية في المنشآت التي تستخدم "تبادل البيانات الإلكترونية" أو "الإرسال الإلكتروني للأموال". ويمكن الوصول إلى رقابة داخلية عالية في بيئة كتلك باستخدام إجراءات الرقابة التالية: الدخول المادي إلى منشآت الشبكة يجب أن يكون مراقب بشكل صارم؛ إذ يجب تحديد الأفراد الذين يستطيعون الدخول إلى مثل تلك البيانات وأن يكون الدخول في أوقات معينة ومقيدة في سجلات وعن طريق كلمات السر، والإلزام بهوية إلكترونية لكل المصرح لهم بالعمل على طرفيات الشبكة؛ وتضمن هذه الهوية أن الدخول إلى الشبكة لا يتم إلا بتصريح رسمي وكلمة سرية، والتشفير يجب أن يشمل البيانات المحفوظة (المخزنة) والمرسلة؛ إذ على الأفراد الحرص على إرسال وحفظ البيانات ضمن شيفرة خاصة لا يعرفها إلا الأشخاص المصرح لهم باختراقها والتعامل معها، وهناك برامج حاسوبية مخصصة لوضع شيفرات وتشفير البيانات. ويجب أن تدون تفاصيل الأحداث التجارية في سجل يتم مراجعته دورياً؛ ومن شأن هذه العملية المحافظة على البيانات وتضييق مجال البحث عند حدوث الأخطاء أو الاختلاس بالأشخاص المقيدين في العملية." [٢]

و"يمكن تقليل الأخطار على البيانات عند نقلها من خلال: تشفير البيانات؛ إذ على المنشآت أن تكون حريصة على وضع رموز خاصة بالبيانات تكون بين أيدي العاملين على البيانات فقط، تطبيق إجراءات التحقق من مصادر (جذور) البيانات؛ إذ على الأفراد التأكد من مصدر تلقي البيانات عن طريق تتبع مصدرها إلى النهاية للتأكد من أن المصدر صحيح وموثوق، استخدام تقنية رسائل إقرار الاستلام للرسائل؛ وهي تقنية تقوم على سال رسالة للمرسل بأن المرسل إليه قد تلقى الرسالة التي تحوي البيانات المشفرة." [٣]

---

[١] عثمان،عبد الرزاق محمد، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨.ص٢٠٩.

[٢] Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣.

[٣] توماس و هنكلي، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، دار المريخ للنشر، ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، ص ٤٥٧.

الخلاصة:

ومن كل ما سبق نستنتج أن المعلومات في البيئات التي تعتمد على الحواسيب معرضة للخطر بشكل دائم، وعلى الأفراد المسؤولين عن هذه المعلومات التقيد بإجراءات صارمة للحد من المخاطر، وعلى المنشآت التركيز على الأمن والأمان لكل من الأفراد والأجهزة في نفس الوقت والتدقيق في الإجراءات التي تتبعها بشكل دوري مع متابعة المستجدات الحاصلة على الالكترونيات بشكل دوري ودائم لمواكبة تغييراتها السريعة، والأمن في هذه المنشآت له خصوصية مختلفة عن المعلومات التي يتم فيها التعامل بشكل يدوي، لذلك يجب مقارنتها بالنظام اليدوي؛ لأنه أصل التعامل بالمعلومات، ولكون هذه المنشآت تتعامل مع المعلومات بشكل الكتروني عن طريق الانترنت يهدد معلومات العميل للخطر، خاصة وان الهاكرز والفيروسات وغيرها من مسببات اختراق المعلومات قد تسبب الإخلال بخصوصية العميل، وفي الفصل التالي سيتم مناقشة أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة.

٢-٢ المبحث الثاني: أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة.

تعُد المعلومات إحدى أهم الأصول في المؤسسات المالية. وتكمن أهمية حماية هذه الأصول بأنها تبني الثقة بين العميل والشركة، كما أنها تضمن عدم التورط مع القانون، وحماية سمعة الشركة، وفي نفس الوقت، تلعب المعلومة السريعة والتي يمكن الاعتماد عليها دوراً مهما في تحويل العمليات ودعم المؤسسات المالية وقرارات العميل، وقد يتأثر رأس مال الشركة ومكاسبها قد تتأثر بشكل كبير إذا ما تم التعرف على المعلومات من قبل أشخاص غير مخولين أو تم تحريفها أو لم تتوفر عند الحاجة إليها.

إن مصطلح أمن المعلومات ليس بجديد إذ حرصت الحضارات على حماية أسرارها من الوصول إلى أيدي أعدائها للحفاظ على استمراريتها. كما أن المعلومات كانت من الأمور التي قد تؤدي إلى انهيار بلدان في القرون الحديثة التي اتسمت بالحروب، ففي الحرب العالمية الثانية تم تطوير حماية المعلومات إلى أن خصص له دوائر خاصة ومؤسسات لحفظها وحمايتها و الحصول عليها، كما تم عمل أفلام على قضية حماية وسرقة المعلومات، كما هي الحال مع أي قضية تهم الرأي العام.

أما في الوقت الحالي فقد اتخذ أمن المعلومات سمة تكنولوجية مختلفة عن تاريخها العميق، فاستعمال الشركات والمؤسسات والبنوك للحاسوب والانترنت جعل من المهم دراسة وبحث جاهزية أمن المعلومات، إذ إن أي خلل في مثل هذه التعاملات قد يؤدي إلى مشاكل على عدة مستويات.وفي الفصل الاتي سيتم معالجة أمن المعلومات كمصطلح؛ عناصر أمن المعلومات؛ عمليات حماية المعلومات؛ المخاطر التي تهدد أمن المعلومات؛ تقنيات أمن المعلومات؛ وأخيرا استراتيجيات أمن المعلومات.

٢-٢-١ أولاً: ماهيه أمن المعلومات:

بالرغم من قدمه إلا انه اتخذ منحاً جديداً في التعريف، إذ أصبح مرتبطاً بسلامة المعلومات من ناحية الكترونية في المقام الأول وفي وسائل الاتصالات الحديثة.

وهو "يعني حماية المعلومات وأنظمة المعلومات من عمليات الدخول، والاستعمال، والاعتراض، والتعديل، أو التدمير غير المشروعة. [١]"وهو متعلق بشرط موافقة المنظمة التي تقتني المعلومة على استخدام هذه المعلومات. "يتضمن أمن المعلومات التقنيات والسياسات والاستراتيجيات التي تستعمل للتأكد من أن المعلومات المخزنة في كمبيوترات أي منظمة ليس

---

[١] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en.wikipedia .org/wiki /Information _security

بالإمكان الدخول إليها أو معالجتها بدون موافقة المنظمة."[١] إذ يجب أن تكون المعلومة ملكا لك أو أن يكون لديك تصريح باستخدامها لكي تسنح لك الفرصة باستخدامها.ومن منظور آخر فهي تعني "إبقاء معلوماتك تحت سيطرتك المباشرة والكاملة، أي بمعنى عدم إمكانية الوصول لها من قبل أي شخص آخر دون إذن منك، وان تكون على علم بالمخاطر المترتبة عن السماح لشخص ما بالوصول إلى معلوماتك الخاصة." [٢]أي أن مسؤولية الحفاظ على المعلومات الخاصة هي مسؤولية الشخص نفسه، فعندما يقدمها إلى شركة أو مؤسسة ما فانه يتوقع أن تتم معاملتها على أنها ملك شخصي لا يجوز التلاعب بها أو وضعا بين أيدي غير أمينة.

وللتطرق إلى تعريف أكثر شمولا علينا اللجوء إلى الموقع الالكتروني للقوانين العربية، والتالي هو النص الذي يورده الموقع: "أمن المعلومات من زاوية أكاديمية، هو العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها. ومن زاوية تقنية، هو الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية. ومن زاوية قانونية، فان أمن المعلومات هو محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة محتوى وتوفر المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء أو استغلالها في ارتكاب الجريمة، وهو هدف وغرض تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة وغير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها (كجرائم الكمبيوتر والإنترنت)." [٣]

ويمكن تعريف أمن المعلومات بأنه "العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها أو الاعتداء عليها وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل اللازم توفيرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية أو الخارجية." [٤]والمعايير والإجراءات المتخذة لمنع وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخولين عبر الاتصالات ولضمان أصالة وصحة هذه الاتصالات.

---

[١]**Information Security and Internet Management**, Curtin University of Technology, Sydney, ٢٠٠٨, http://it.curtin.edu.au/info_security/.

[٢]هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات،**أمن المعلومات والانترنت**، http://vb .Sudanson .com/archive/index.php /t- ١٨٣٩٧.html

[٣]المركز الوطني للتوثيق،**أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www .arablaw.org /Download /Information_Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦.

[٤] الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤. ص٨.

٢-٢-٢ ثانياً: عناصر أمن المعلومات:

أن عناصر أمن المعلومات هي الأهداف التي ترموا المنشآت إلى تحقيقها للوصول إلى مستوى أمن من المعلومات، وهي كالاتي:

١. **الخصوصية(السرية) Confidentiality**: وهو العنصر الأول الذي يبحث عنه العميل في أي شركة يسعى إلى التعامل معها، "وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك." [١] وهي بذلك تحقق جوهر التعامل في مجال خدمات المعلومات والتي تقوم على السرية، وهي أيضاً الخاصية التي تمنع الأفراد في المنشآت من التصرف في المعلومات المؤتمنين عليها، إذ أن "الخصوصية هي خاصية منع الكشف عن المعلومات إلى الجهات أو الأفراد غير المخولين." [٢] "فلا يجوز الكشف عن أي معلومة مهما كانت صغيره لجهات لا يوجد لديها تصريح او حق قانوني بذلك"[٣]. أي "عدم اتاحة المعلومات او اطلاع الاطراف غير المصرح لها على تلك المعلومات[٤]."

ولكون أن المعلومات غير ملموسة على الأغلب، فهذه الصفة هي ما يجسد المعلومات ويحافظ عليها من سوء الاستخدام. "تشير السرية إلى الصفة الخارجية التي تمنح للمعلومات والتي تنطوي على التكتم والخصوصية وذلك من خلال تحديد الضوابط والتعليمات التي تحدد الجهات المسموح لها بالاطلاع عليها، أما الحيازة فتعني امتلاك المعلومات والتحكم بها في ظل ظروف معينة." [٥] فامتلاك المعلومة من قبل منشأة ما لا يعطيها حق التصرف الكامل بالمعلومة، بل تتصرف فيها ضمن ضوابط تم الاتفاق عليها مسبقا من قبل كل من المنشأة والعميل، وهي قد تكون إحدى أنظمة الأمان التي قد تتخذها الشركة للحفاظ على معلومات العملاء. "الخصوصية تغطي العمليات والسياسات والأساليب الموظفة لحماية معلومات العملاء والمؤسسة ضد الاستعمال أو الدخول غير المرخص." [٦] والمنشأة في هذه الحالة تتبع كل الإجراءات اللازمة للمحافظة على خصوصية العملاء.

---

[١] المركز الوطني للتوثيق **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها،** http://www.arablaw.org /Download/ Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٢] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en.wikipedia .org/wiki /Information _security

[٣] الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية،** رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤. ص ١٣.

[٤] نصر و شحاتة، **دراسات في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات،** الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣. ص٢٢٢.

[٥] طائي ، محمد عبد حسين حسن، **أمن المعلومات، مجالات الاختراق وآلية التعزيز،** المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، ٢٠٠٥، العدد٤٠.

[٦] **Information Security Booklet** – July ٢٠٠٦ http://٢٠٩,٨٥,١٣٥,١٠٤ /search?q =cache :DfyARkWISDEJ:www.ffiec.gov/ffiecinfobase/booklets/information_security/information_security.pdf+information+security&hl=ar&ct=clnk&cd=٣&gl=jo

٢. التكاملية وسلامة المحتوى Integrity: التكاملية وسلامة المحتوى وجهان لعملة واحدة، إذ على المنشأة الإبقاء على المعلومات كاملة وصحيحة في نفس الوقت، والمصطلحان موجودان "للتأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع." [١]"إذ على المنشأة الحفاظ على المعلومات في كل مراحل معالجتها وتلقيها وإرسالها من التدخل المباشر والمتعمد (من قبل الموظفين للاختلاس أو الهاكرز لسرقة المعلومات) او غير المتعمد (من قبل الموظفين عن طريق الإغفال)" [٢]. "ليس بالإمكان التعديل على المعلومات بدون تصريح. [٣]"وحتى مع وجود تصريح مناسب "يجب على الشركة مراجعة التغييرات التي تحدث بعد كل عملية معالجة للمعلومات والتأكد من سلامتها من العبث غير المشروع"[٤]. وبالرغم من ذلك فبالإمكان التعامل معهما بأسلوب مختلف تماما وتجزئتهما دون المساس بالهدف الرئيسي من وراء وجودهما. "تتضمن التمامية الصفات الجوهرية الخاصة بكمال المعلومات وتماسكها وارتباطها بمجموعة القيم السائدة في المنظمة، أما الواقعية فتعني الحالة المعبرة عن الصدق والأصالة في المعلومات وعمق تطابقها مع الحقيقة والواقع. [٥]"وجاءت التمامية بمعنى التكاملية، أما الواقعية فجاءت بمعنى سلامة المحتوى. وتختلف المسميات باختلاف الترجمات للمصادر.

وإذا أطلقنا التكاملية على الاثنتين معا صح القول بأن "تكاملية النظام والمعلومات لها علاقة بالعمليات والسياسات والأساليب المستعملة للتأكد أن المعلومات لم يتم تعديلها بطريقة غير مرخصة وأن النظم خالية من التلاعب غير المرخص الذي قد يعرض كل من الدقة والشمولية والمصداقية للخلل. [٦]"فهي بذلك جزء من النظام الذي يعنى بالحفاظ على المعلومات من أي خلل أو تخريب.

---

[١] المركز الوطني للتوثيق ،**أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها،** http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٢] نصر شحاتة، **دراسات في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات،** الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣. ص ٢٢٢.

[٣] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en.wikipedia .org/wiki /Information_security

[٤] الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية،** رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤. ص ١٣.

[٥] طائي ، محمد عبد حسين حسن، **أمن المعلومات مجالات الاختراق وآلية التعزيز،** المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، ٢٠٠٥، العدد٤٠،

[٦] **Information Security Booklet** – July ٢٠٠٦ http://٢٠٩,٨٥,١٣٥,١٠٤ /search?q=cache:DfyARkWISDEJ:www.ffiec.gov/ffiecinfobase/booklets/information_security/information_security.pdf+information+security&hl=ar&ct=clnk&cd=٣&gl=jo

٣. الإتاحة(التوفير):Availability، وهي "توفير المعلومات للعميل متى أراد الاستفادة منها، وتوفيرها أيضا لكل الأفراد العاملين على معالجتها"[١]. إذ أن الإتاحة هي: "التأكد من استمرار عمل نظام المعلوماتية واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية وان مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها. [٢]"، وهي من المقومات الأساسية للنظم التي تجعل من المعلومات هدف الخدمة الرئيسي لها. "على كل نظام معلومات يخدم أهدافه أن يوفر المعلومات عند الحاجة إليها. [٣]"فهو بذلك يقوم في المقام الأول على سهولة إيصال المعلومات للعميل.

و"توفير المعلومات يكون بأي شكل وفي كل مكان، وهو متطلب أساسي في خدمة المعلومات، إذ يتوقع العميل من المنشأة أن توفر الطرق السريعة والسهلة للوصول إلى المعلومة"[٤]. و"تشير الإتاحة إلى امتلاك القدرة على الوصول إلى المعلومات و إمكانية استخدامها بصورتها الحالية أينما كانت وكيفما تطلب الأمر[٥]."

وهي بذلك جزء من الإجراءات التي تعمل على توفير المعلومة بالطريقة السهلة والآمنة. والإتاحة "هي التوفر المستمر للأنظمة التي تخص العمليات والأساليب والسياسات المستعملة للتأكد من أن المستخدمين المصرح لهم قد سجلوا دخولهم إلى المعلومات، وهذا العنصر يحمي من محاولة إنكار، عن قصد أو بشكل عرضي، المستخدمين الشرعيين لدخولهم إلى الأنظمة أو المعلومات. [٦]"فتسجيل الدخول إلى المعلومة يضمن عدم إنكار أي شخص للعملية التي قام بها على المعلومة.

٤. عدم الإنكار Non-repudiation: هي تحمل كل شخص قام بالدخول إلى معلومة مسؤولية التغيير الذي طرأ عليها أثناء دخوله إليها، سواء كان العميل أو الأفراد المسؤولين عن معالجة المعلومة، و"يقصد به ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصرف ما متصل بالمعلومات أو مواقعها إنكار انه هو الذي قام بهذا التصرف، بحيث تتوفر قدرة إثبات أن

---

[١] نصر وشحاتة، **دراسات في مراجعةالحسابات وتكنولوجيا المعلومات**،الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣. ص ٢٢٣.

[٢] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٣] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en.wikipedia .org/wiki/Information_security

[٤] الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الأمنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤. ص ١٣.

[٥] طائي ، محمد عبد حسين حسن، **أمن المعلومات مجالات الاختراق آلية التعزيز**، المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، ٢٠٠٥، العدد٤٠.

[٦] **Information Security Booklet** – July ٢٠٠٦ http://٢٠٩,٨٥,١٣٥ .١٠٤ /search?q=cache: DfyARkWISDEJ:www .ffiec .gov/ffiecinfobase /booklets /information_ security/information_security .pdf+information+ security&hl =ar&ct =clnk&cd= ٣&gl=jo

تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت معين. [١]"وهذا الإجراء فيه ضمان لسلامة المعلومات من العمليات غير الشرعية وعمليات الاختلاس بالذات.

أما من الناحية القانونية، فمن المهم وجود العقد أو الاتفاق الملزم الذي يوجب مسؤولية كلا طرفي الاتفاق بسلامة المعلومات، "قانونياً عدم الإنكار يتضمن نوايا الشخص بإكمال التزاماته لعقد ما، وهو يشير أيضاً إلى أن إحدى أطراف التحويل لا يستطيع إنكار انه قد حصل على تحويل أو يستطيع الطرف الآخر إنكار إرسال التحويل (للمعلومات)." [٢]

وأخيراً فهو الإجراء الذي يضمن "تحميل المسؤولية لكل الإفراد الذين يستطيعون الوصول إلى المعلومة والذين قاموا بتغيير فعلي أو حتى محاولة دخول إلى المعلومة[٣]". "إن المسئولية الواضحة تتضمن العمليات والسياسات و الأساليب الضرورية لتعقب الحركات إلى مصدرها. وهي بدورها تدعم عدم الإنكار والمنع ومنع التطفل والتصنت الأمني والاستعادة والولوج القانوني للسجلات[٤]."[٥]

٥. **المصداقية Authenticity**: وهي ضمان أن كل مما سبق قد تم تطبيقه بشكل صحيح لضمان أمن المعلومات، "إن من الضروري التأكد من أن المعلومات والتحويلات والاتصالات والوثائق (الالكترونية أو العادية) أصلية. [٦]"ولم يتم التعديل عليها او نسخها بطرق غير شرعية و تم التعامل معها بسرية تامة، **أو** هي الإجراءات التي تضمن عدم الإخلال بشروط الاتفاقية على أمن المعلومات من قبل كل المعنيين بالتعامل معها، "المصداقية هي العمليات والسياسات والأساليب المستعملة لتطوير الثقة التي تعمل بها العمليات والتقنيات الأمنية كما هو مخطط لها. أن مستويات المصداقية هي جزء من النظام وتتضمن كل من الإتاحة والتكاملية والخصوصية والمسؤولية، إن المصداقية تعزز الفكرة القائلة بان الأنظمة الأمنة توفر العمل المعد له وفي نفس الوقت تحول دون الحركات غير المرغوب بها[٧]."

---

[١] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٢] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

[٣] الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤. ص ١٤.

[٤] المرجع السابق. ص ١٤.

[٥]

[٦] الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤. ص ١٤.

[٧] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

٢-٢-٣ ثالثاً: عمليات حماية المعلومات:

١. **تصنيف المعلومات Information classification:** وهي أساس عملية حماية المعلومات ومنها ينطلق نظام الحماية، إذ يجب تصنيف المعلومات في البداية لمعرفة المعلومات التي تتطلب سرية من المعلومات التي تتاح للاستعمال العام، وفي هذه المرحلة يتوجب الحذر والحيطة لتسرب أي معلومة قبل التصنيف لعدم معرفة المعلومات الواجب حمايتها من المعلومات التي لا تحتاج إلى الكثير من الحيطة في التعامل: "وهي عملية أساسية لدى بناء أي نظام أو في بيئة أي نشاط يتعلق بالمعلومات وتختلف التصنيفات حسب المنشاة مدار البحث، فمثلا قد تصنف المعلومات إلى معلومات متاحة، وموثوقة، وسرية، وسرية للغاية أو قد تكون معلومات متاح الوصول إليها وأخرى محظور التوصل إليها وهكذا[١]."

ان عملية التصنيف ليست بالتعقيد بل بالأهمية بمكان يجعلها من أولويات الإدارة: "إن أول عملية في تصنيف المعلومات هي تحديد عضو في الإدارة ليتملك مسؤولية تصنيف معلومات معينة. بعد ذلك يتم وضع سياسة تصنيف. وعلى هذه السياسة وصف علامات التصنيف المختلفة، تعريف المعيار الذي تصنف على أساسه المعلومات، وضع أساليب الرقابة لكل تصنيف[٢]." وعملية وضع العلامات أساسية في التصنيف وذلك لتسهيل الوصول إلى المعلومات وتسهيل عملية حمايتها.

٢. **التوثيق Documentation:** هو موجود لرصد كل حركة يقوم بها الافراد اثناء تعاملهم مع المعلومات، وهي في المقام الاول موجودة لكي لا توجد فرصة لانكار أي حدث يقع تجاه المعلومات. "وفي إطار الأمن، فان التوثيق يتطلب أن تكون إستراتيجية أو سياسة الأمن موثقة ومكتوبة وان تكون إجراءاتها ومكوناتها كاملة محل توثيق، إضافة إلى خطط التعامل مع المخاطر والحوادث، والجهات المسؤولة ومسؤولياتها وخطط التعافي وإدارة الأزمات وخطط الطوارئ المرتبطة بالنظام عند حدوث الخطر[٣]."

فكل شيء يتعلق بالمعلومات يجب ان يكون موثقاً في سجلات يسهل الوصول إليها ومع ذلك تبقى في مكان أمن والدخول إليها محدود بأوقات معينة من قبل أشخاص محدودين، "يجب توثيق كل التغييرات، والتوثيق يجب أن يحوي الطلب المبدئي للتغيير، الموافقة عليه،

---

[١] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٢] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

[٣] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

الأولويات الموكلة له،أداة التنفيذ والتجارب وخطط المساندة ونتائج نقد مراجعة المجلس للتغيير، وقت وتاريخ التغيير، وما إذا نجح التغيير أو فشل أو تم تأخيره[١]."ويجب توثيق المعلومة قبل وبعد التغيير أيضا للمحافظة عليها وإتاحة سهولة المراجعة.

٣. المهام والواجبات الإدارية والشخصية Administration and Personnel Responsibilities: إن مسؤولية المعلومات تقع على عاتق الإدارة في المقام الأول، إذ يجب تصنيف المعلومات من قبلهم ثم وضع الأفراد المؤتمنين على المعلومات. "إن مهام المتصلين بنظام أمن المعلومات تبدأ في الأساس من حسن اختيار الأفراد المؤهلين وعمق معارفهم النظرية والعملية، على أن يكون مدركاً أن التأهيل العملي يتطلب تدريبا متواصلا ولا يقف عند حدود معرفة وخبرة هؤلاء لدى تعيينهم[٢]."

ويعتبر أمن المعلومات مسئولية الجميع، فعلى العميل عدم وضع كلمة السر في مكان واضح أو إعطائه لأحد المقربين لديه، وبالمقابل على الشركة عدم تعريض المعلومات للخطر أو الانكشاف إلى جهات غير مخولة. "أمن المعلومات تعتبر مخاطرة عمل كبيرة وتتطلب تجنيد مجلس الإدارة والمدراء المنفذين ، إنها مسؤولية جميع ممن لديهم الفرصة للتحكم والتقرير عن معلومات المؤسسة[٣]."ومهام الإدارة تقسم إلى خمس وظائف إدارية لحماية المعلومات ضمن منهجية تضمن عدم التفريط بالمعلومات. "وبشكل رئيس فان المهام الإدارية أو التنظيمية تتكون من خمسة عناصر أو مجموعات رئيسة: تحليل المخاطر، وضع السياسة أو الإستراتيجية، وضع خطة الأمن، وضع البناء التقني الأمني– توظيف الأجهزة والمعدات والوسائل، وأخيرا تنفيذ الخطط والسياسات[٤]."وهي مرتبة حسب الأهمية وزمنية تنفيذها.

٤. وسائل التعريف والتوثق من المستخدمين وحدود صلاحيات الاستخدام Identification and Authorization: وهي تطبق على كلا طرفي الاتفاق، العميل و المنشأة. وهنا يجب إعطاء صلاحيات محددة للفرد الذي يريد التعامل مع المعلومات، اذ لا يعطى العميل حرية التصرف في المعلومات إلا بمعلوماته، ومن جهة أخرى يعطى الأفراد صلاحيات محددة للتعامل مع المعلومات حسب الترتيب الإداري بحيث تبقى بعض المعلومات سرية إلا على

---

[١] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

[٢] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٣] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

[٤] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

مدير الإدارة العليا، و"التعريف هو التأكيد على شخصية احدهم أو ماهية شيء ما ، التوثق هو حدث التأكد من مزاعم الهوية. [١]"

أن طرق التعرف على الشخص والتأكد من هويته متعددة تتراوح بين كلمات السر ومسح لشبكية العين، "فان هذه الوسائل تتوزع إلى ثلاثة أنواع: شيء ما يملكه الشخص مثل البطاقة البلاستيكية أو غير ذلك، شيء ما يعرفه الشخص مثل كلمات السر أو الرمز أو الرقم الشخصي غير ذلك، شيء ما يرتبط بذات الشخص أو موجود فيه مثل بصمة الإصبع أو بصمة العين والصوت وغيرها." [٢]، وهي بذلك تتنوع ما بين شيء في حيازة الشخص مثل بطاقات ATM، أو شيء يعرفه مثل كلمات السر، أو ماهية الشخص مثل مسح للبصمة، وقد تجتمع كل هذه المعرفات للتأكيد على هوية شخص ما، أو يتعدد الأشخاص ضمن تعريف واحد لتأكيد عدم تفرد شخص واحد بالمعلومات، مثل وضع عدة أشخاص لبصماتهم في آن واحد، "صلاحيات الاستخدام هي التعرف على الهوية عن طريق نظام مبني على تقديم أوراق اعتماد مميزة لهذا النظام. وأوراق الاعتماد المميزة هي إما شيئا يعرفه المستخدم أو يكونه [٣]."

٥. **سجل الأداء Logging:** وهو ما جاء ذكره في السابق من سجلات لحفظ كل التغييرات التي تطرأ على المعلومات لضمان سلامتها وأمنها. "تحتوى مختلف أنواع الكمبيوترات نوعا ما من السجلات التي تكشف استخدامات الجهاز وبرمجياته والنفاذ إليه، وهي ما يعرف بسجلات الأداء أو سجلات النفاذ إلى النظام. وبشكل عام فان سجلات الأداء منوط بها أن تحدد شخص المستخدم ووقت الاستخدام، ومكانه، وطبيعة الاستخدام (محتواه) وأية معلومات إضافية أخرى تبعا للنشاط ذاته[٤]."

وهذه السجلات إما أن تكون في برمجة الكمبيوتر أو خارجية يدوية أو الاثنين معاً لتعقب كل الحركات التي تجري على المعلومات. "يجب تسجيل كل محاولات التوثق الفاشلة والناجحة وكل عمليات الدخول إلى المعلومات يجب أن تترك اثر مراقبة[٥]."وهو اقل ما يمكن

---

[١] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

[٢] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٣] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

[٤] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٥] **Information Security,** Wikipedia, the Free Encyclopedia, http://en. Wikipedia .org/wiki/Information_security

عملة لتوثيق كل ما يجري من محاولات للدخول غير المصرح ورصد المحاولات الناجحة والفاشلة والتي تساعد على سد الثغرات في المستقبل.

٥. **عمليات الحفظ Back-up**: وهي عملية بسيطة نسبياً وربماً تأخذ الوقت الكافي لكنها بالمقابل تقوم على حفظ المعلومات من الضياع في حال حدث شيء عرضي لم تقوم المنشأة على تغطيته. وهذه العملية هي وضع سجلات مطابقة للأصلية في مكان صعب الوصول إليها وغير متاح، ويقتصر الدخول إليه على عدة أشخاص محدودين لضمان عدم تسرب المعلومات. "وعمليات الحفظ تتعلق بعمل نسخة إضافية من المواد المخزنة على إحدى وسائط التخزين سواء داخل النظام أو خارجه، وتخضع عمليات الحفظ لقواعد يتعين أن تكون محددة سلفا وموثقة ومكتوبة ويجري الالتزام بها لضمان توحيد معايير الحفظ وحماية النسخ الاحتياطية. (١)"

٢-٢-٤ رابعاً: وسائل الأمن الفنية ونظام منع الاختراق

وهي مجموعة الوسائل الواجب اتخاذها للحد من التداول غير المشروع للمعلومات، وهي تتراوح بين إجراءات السلامة والتعرف والتوثيق السابق ذكرها بالإضافة إلى الوقاية من الأخطار التي قد تصيب أجهزة الحاسب نفسه، وهذه الوسائل هي برامج الحماية من الفيروسات وجدران النار والتشفير وأنظمة الدخول وغيرها من برامج الكمبيوتر المعدة لمجابهة مثل تلك الأخطار، و"تتعدد وسائل الأمن التقنية المتعين استخدامها في بيئة الكمبيوتر والإنترنت وتتخذ الجدران النارية، إضافة للتشفير، وكذلك نظم التحكم في الدخول ونظام تحري الاختراق، وأنظمة وبرمجيات مقاومة الفيروسات أهمية متزايدة، لكنها لا تمثل جميعها وسائل الأمن المستخدمة، بل هي إضافة لوسائل التعريف والتوثيق المتقدم الإشارة إليها تمثل أهم وسائل الأمن التقنية في الوقت الحاضر. (٢)"

نظام التعامل مع الحوادث Incident Handling System: على كل منشأة مهما كانت قوة جاهزيتها أن تكون مستعدة للحوادث والعمليات التي قد تظهر عرضا ودون التخطيط والمسبق لها بل يجب التعامل مع الحوادث في لحظنها وضممن المخاطر التي قد تنشأ عنها، فكل حادث مختلف تماما لأي حادث آخر فهي تكون محض الصدفة وغير معد لها من قبل أي شخص ويجب التعامل معها على هذا الأساس. "ومتى ما تم التعامل مع الحوادث على أنها

(١) المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

(٢) المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

مجرد حالة تنشا عند الحادث كنا أمام حالة قصور تمثل بذاتها أحد عناصر الضعف في نظام الأمن وبوجه عام، فان نظام التعامل مع الحوادث يتكون عادة من ستة مراحل، وهي: الإعداد المسبق والتحري والملاحظة والاحتواء والاستئصال، والتعافي والعودة للوضع الطبيعي والمتابعة. [١]"

و"لاستخدام الحاسب في الرقابة عدة مخاطر[٢]:" الاعتماد على البرامج والأنظمة التي يتم من خلالها تشغيل البيانات بشكل غير حقيقي وغير دقيق أو قد تكون عدم الدقة في البيانات ذاتها، وتغيير البيانات بشكل غير سليم في الدفتر أو الملف الرئيسي أي إمكانية التلاعب في البيانات، وفقدان محتمل للبيانات أو حذفها بطريق الخطأ، والفشل في إجراء تغييرات لازمة في الأنظمة والبرامج، والتالي أهم الأخطار التي قد تصادف المعلومات وليس جميعها، إذ ان المعلومات قد تواجه خطر الجواسيس وتسرب المعلومات بشتى الوسائل كالتصنت على الهاتف أو إهمال الموظفين أو الموظفين غير المؤتمنين أنفسهم، لكن التالي أهم المخاطر التي قد تتعرض لها المعلومة في الإطار العملي للحاسب،

امالهاكر: وهو الشخص الذي يعمل على استغلال معرفته بالحاسب وبرمجياته للدخول غير المصرح به إلى المعلومات والتصرف بها والتعديل عليها أو نسخها، وهو بذلك يعمل على خرق نظام أمن المعلومات بطرق لا يمكن تتبعها أو اكتشافها بسهولة، والدوافع التي قد تدفع مثل هؤلاء الأشخاص لهذا العمل هو الملل أو حيازة المعلومات السرية أو اختلاس الأموال وغيرها من الأسباب. [٣]"والهاكر: هو الشخص الذي يقوم بإنشاء وتعديل البرمجيات والعتاد الحاسوبي. وقد أصبح هذا المصطلح ذا مغزى سلبي حيث صار يطلق على الشخص الذي يقوم باستغلال النظام من خلال الحصول على دخول غير مصرح به للأنظمة والقيام بعمليات غير مرغوب فيها وغير مشروعة. غير أن هذا المصطلح (هاكر) يمكن أن يطلق على الشخص الذي يستخدم مهاراته لتطوير برمجيات الكمبيوتر وإدارة أنظمة الكمبيوتر وما يتعلق بأمن الكمبيوتر. [٤]"

الفيروسات والبرامج الخبيثة: وهي برامج مصممة للتلاعب بالمعلومات التي على الكمبيوتر وسرقتها ونقلها إلى جهات غير مخولة باستخدامها. "إنها برمجيات ضارة تستغل للتدمير سواء

---

[١] المركز الوطني للتوثيق، **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org /Download /Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٢] نصر و شحاتة، **دراسات في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٣. ص ٢٠٤.

[٣] السوافيري ،فتحي رزق وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية. ٢٠٠٢. ص٣٤٦.

[٤] هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ،**أمن المعلومات والانترنت**،- http://vb.sudanson .com/archive /index.php /t ١٨٣٩٧ .html

تدمير النظام أو البرمجيات أو المعطيات أو الملفات أو الوظائف أو تستثمر للقيام بمهام غير مشروعة كانجاز احتيال أو غش في النظام. [١]""إن الفيروس يتميز بثلاث خواص وهي التضاعف، والتخفي وإلحاق الأذى. [٢]"وهذه الصفات الثلاث: "هي ما يسهل عمل هذه البرمجيات ودخولها إلى الحاسب، فالتخفي يجعل من هذه البرمجيات صعبة الظهور للفرد، مما يجعلها تدخل إلى الحاسب دون ملاحظتها. أما التضاعف فهو ما يجعل هذه الفيروسات سهلة الحركة وسريعة الانتشار، والخاصية الأخيرة هي المسبب الرئيسي لخرق أمن المعلومات"[٣].

"فيروسات الكمبيوتر هي الأكثر شيوعاً من بين مشاكل أمن المعلومات التي يتعرض لها الأشخاص والشركات، وفيروس الكمبيوتر هو برنامج غير مرغوب فيه ويدخل إلى الجهاز دون إذن ويقوم بإدخال نسخ من نفسه في برامج الكمبيوتر، والفيروس هو أحد البرامج الخبيثة أو المتطفلة، والبرامج المتطفلة الأخرى تسمى الديدان أو أحصنة طروادة أو برامج الدعاية أو برامج التجسس يمكن أن تصبح مشكلة أمنية من خلال الحصول على معلوماتك الشخصية من رسائلك الإلكترونية والبيانات الأخرى المخزنة في جهازك، كما أن برامج التجسس تجمع معلوماتك الشخصية وتقدمها إلى جهات أخرى تطلب الحصول عليها لأغراض تجارية[٤].

اللصوصية (Phishing): و"هو قيام احد ما أو شركة ما بانتحال هوية شخص أو شركة لسرقة المعلومات من الشخص المراد سرقة المعلومات منه. وعادة ما تتم هذه العملية عن طريق البريد الالكتروني، وتطلب الجهة المدعية المعلومات من الشخص لاستخدامها بطرق غير مشروعة. [٥]""ويستخدم مصطلح اللصوصية للتعبير عن سرقة الهوية، وهو عمل إجرامي، حيث يقوم شخص أو شركة بالتحايل والغش من خلال إرسال رسالة بريد إلكتروني مدعياً أنه من شركة نظامية ويطلب الحصول من مستلم الرسالة على المعلومات الشخصية مثل تفاصيل الحسابات البنكية وكلمات المرور وتفاصيل البطاقة الائتمانية. وتستخدم المعلومات للدخول إلى الحسابات البنكية عبر الإنترنت والدخول إلى مواقع الشركات التي تطلب البيانات الشخصية للدخول إلى الموقع. [٦]"

---

[١] المركز الوطني للتوثيق **أمن المعلومات: ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org/ Download //Information _Security.doc بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٦

[٢] قاسم ، قاسم عباس عيسى، **من شبكات المعلومات : حسن طاهر داود**، الإداري، عُمان، ٢٠٠٥، المجلد ٢٧، العدد ١٠٠

[٣] السوافيري ،فتحي رزق وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية. ٢٠٠٢. ص٣٤٣.

[٤] قاسم ، قاسم عباس عيسى، **من شبكات المعلومات : حسن طاهر داود**، الإداري، عُمان، ٢٠٠٥، المجلد ٢٧، العدد ١٠٠

[٥] السوافيري ،فتحي رزق وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية. ٢٠٠٢. ص٣٣٧.

[٦] هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ،**أمن المعلومات والانترنت**،- http://vb.sudanson .com/archive /index.php /t ١٨٣٩٧ .html

الخلاصة:

وخلاصة الحديث أن أمن المعلومات معرض للخطر دائماً ويوجد الكثير من العوامل التي تهدد سلامة المعلومات من التخريب والعبث، والحفاظ على سلامة المعلومات هو واجب على المنشآت التي تتعاطى مع المعلومات كخدمة أساسية في تعاملاتها، وعلى المنشآت التي تتعامل مع المعلومات كخدمة أساسية لها وضع جهات مراقبة مخصصة لتلك العمليات ومراجعتها باستمرار مع وضع الخطط والاستراتيجيات التي تضمن سلامتها، كما يجب مواكبة التطور السريع الذي يطرأ على الحاسب الآلي في زمن السرعة وتكنولوجيا المعلومات، كما أن مسؤولية المعلومات تقع على عاتق العملاء أيضاً لذلك على المنشآت توعيتهم وتدريبهم على التعامل مع الأخطار التي قد تهدد سلامة معلوماتهم الشخصية، وتكثيف البرامج الدعائية التي تعنى بالتعامل مع تلك المخاطر، ووضع برامج الأمن التي تضمن دخولهم فقط إلى المواقع الالكترونية، كما على المنشآت أن تكون واضحة في العقود التي توقعها مع العملاء .

٢-٣ المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

لقد تعددت الدراسات التي تناولت موضوع أساليب الرقابة الداخلية، وأمن المعلومات المحاسبية المحوسبة. فمن خلال الإطلاع على مجموعة المراجع والدوريات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، لذلك تم تصنيف الدراسات السابقة إلى المجموعات الاتية:

٢-٣-١ اولاً الدراسات العربية: تعددت الدراسات العربية التي تناولت بالتفسير والتحليل أساليب الرقابة الداخلية، وأمن المعلومات المحاسبية المحوسبة ويمكن الإشارة إلى تلك الدراسات بإيجاز فيما يلي:

١. **دراسة (ظاهر والادغم،٢٠٠٠)** [1] بعنوان: (تقييم نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشرة في البنوك التجارية الأردنية)، وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشرة(جاري مدين، كمبيالات مخصومة، سلف وقروض) في البنوك التجارية الأردنية حيث تعتبر التسهيلات المباشرة من أهم استخدامات الأموال في البنوك التجارية الأردنية وأخطرها.

وقد تم تصميم استبانتين للحصول على البيانات من البنوك التجارية الأردنية حيث وزعت الأولى على (١٠٠) من موظفي التسهيلات ووزعت الثانية على (٨٠) من المدققين الداخليين وقد بلغ عدد الاستبيانات المستردة (٧٤) من العينة الأولى و(٦٣) من العينة الثانية وقد تم تحليل الاستبانة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة متانة نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشرة في البنوك التجارية الأردنية تعتبر جيدة، وقد بلغت نسبة الاستخدام لدرجة الفعالية (٨٦%) كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الرقابة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية هي أكثر قوة ومتانة من الرقابة الإدارية ،وأخيرا أظهرت النتائج أن البنوك التجارية الأردنية تختلف فيما بينها، إذ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بشان متانة وفاعلية وقوة نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشرة في البنوك التجارية الأردنية.

---

[1] ضاهر و الادغم ، **تقييم نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشرة في البنوك التجارية الأردنية** ،دراسات العلوم الإدارية ،المجلد ٢٧، العدد٢ :٢٠٠٠.

٢. **دراسة (خطاب،٢٠٠٢)** [١] بعنوان: (تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية)، وهدفت هذه الدراسة الى دراسة العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الاردنية وذلك من خلال تاثير كل من العوامل البيئية، العوامل التنظيمية، العوامل السلوكية لمستخدمي النظم المحاسبية، واجهزة وبرامج الحاسوب ونماذج القرارات الادارية على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في محاولة للتعرف على قدرة هذه النظم على تلبية احتياجات هذه البنوك الاردنية من المعلومات المحاسبية.

واعتمد الباحث في دراسته على تحليل الاستبيانات التي وزعت على البنوك التجارية الاردنية والبالغ عددها (٩ بنوك) حسب تصنيف البنك المركزي الاردني لعام ٢٠٠١، وبلغ عدد الاستبيانات الموزعة (٥٤) استبانة، تم استرداد (٥٠) استبانة مكتملة الاجابات اي ما نسبته (٩٢,٥٥ %)، وقد تم تحليل الاستبانة إحصائيا باستخدام برنامج SPSS للوصول للنتائج المطلوبة من الدراسة.

وقد توصل الباحث إلى ما يلي: هناك تأثير للعوامل البيئية على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وتؤثر العوامل السلوكية لمستخدمي المعلومات المحاسبية علة كفاءة وفاعلية نظم المعلومات في البنوك التجارية الأردنية، وهناك تأثير كبير لأجهزة وبرامج الحاسوب المستخدمة في البنك على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، حيث كان لها أعلى درجة تأثير، وهناك تأثير لنماذج القرارات الإدارية المعمول بها في البنك على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

٣. **دراسة (خصاونة،٢٠٠٢)** [٢] بعنوان: (اثر المعالجة الالكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية)، وهدفت هذه الدراسة إلى بيان اثر تطور المعالجة الالكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية، التي جاءت كما يلي : ضوابط الرقابة العامة والمتمثلة بإجراءات الرقابة العامة على التوثيق وتطوير النظم، وإجراءات الرقابة التشغيلية، وضوابط الرقابة على التطبيقات ومتمثلة بإجراءات الرقابة المدخلات والرقابة على المعالجة الالكترونية بإجراءات الرقابة المخرجات.

---

[١] خطاب ،عبد الناصر عبد الله ، **تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية** ، رسالة ماجستير ، جامعة آل البيت ، ٢٠٠٢.

[٢] خصاونة ،ريم عقاب ،" **اثر المعالجة الا لكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية**" ،رسالة ماجستير ، جامعة آل البيت ، ٢٠٠٢.

وقد تم اختيار قطاع البنوك التجارية لتطبيق هذه الدراسة خلال الفترتين ما بين ١٩٨٠ و١٩٩٠ والفترة ما بين ١٩٩١ و٢٠٠٢، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي والاستقرائي، من خلال جمع المعلومات من الأدبيات السابقة، إضافة إلى الدراسة الميدانية المعتمدة على الاستبانة الموزعة على البنوك التجارية. وتوصل الباحث إلى النتائج الاتية: يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة التنظيمية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، ويوفر نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة توثيق وتطوير النظم في البنوك التجارية الأردنية، ويحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة التشغيلية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، ويحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة على المدخلات في البنوك التجارية الأردنية، ويؤمن نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة على معالجة البيانات في البنوك التجارية الأردنية، ويحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة على المخرجات في البنوك التجارية الأردنية، وأن نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية على العمليات المصرفية قد تطور في كافة مجالات ضوابط الرقابة، وهناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر تطور المعالجة الالكترونية من عدد من العاملين في قسم الحاسب، واستخدام الوسائل الالكترونية وكل من ضوابط التنظيمية التوثيق وتطور النظم، وإجراءات الرقابة التشغيلية وضوابط الرقابة على المدخلات والرقابة على المعالجة الالكترونية بإجراءات الرقابة المخرجات.

٤. **دراسة (حمادة ٢٠٠٢)** [١] بعنوان: (دور المراجعة الداخلية في رفع كفاءة المعلومات المحاسبية في بيئة الحاسوب)، ويهدف هذا البحث إلى دراسة واقع المراجعة الداخلية في المؤسسات العامة، ودراسة الطبيعة الخاصة للمراجعة الداخلية في بيئة الحاسوب ودورها في رفع كفاءة المعلومات، وبيان دورها في تقييم كفاءة الحاسوب والمعلومات المعالجة حاسوبياً وعن المراجعة الداخلية في أطار نظم المعلومات المحاسبية واثر استخدام الحاسوب على نظم المعلومات المحاسبية، وعرضت الدراسة الميدانية لمرحلة دراسة النظام الرقابي في المؤسسات العامة في سورياً، علما بان مجتمع الدراسة يتكون من مؤسستين هما: المؤسسة

[١] حمادة ،عبدو ، **دور المراجعة الداخلية في رفع كفاءة المعلومات المحاسبية في بيئة الحاسوب** ، رسالة ماجستير ، جامعة حلب ، ٢٠٠٢.

العامة للخطوط الحديدية، ومؤسسة لحلج لتسويق الأقطان أما عينة الدراسة فتتكون من عدد من العاملين في الأقسام المالية والحسابات والإمداد والمعلوماتية أو الحاسب الالكتروني والرقابة الداخلية. واتبع الباحث على منهجية في إعداد البحث تعتمد على الدراسة النظرية من خلال الرجوع إلى الأبحاث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

واستخدمت الدراسة الميدانية باستخدام الوسائل الاتي: الدراسة الوصفية للنظم الرقابية المستخدمة وتقييمها، والملاحظة والمقابلات الشخصية، وإعداد استبيان وتم توزيعه على عينة الدراسة، وتوصل الباحث من خلال الدراسة النظرية والميدانية الى النتائج الاتية: يؤدي استخدام الحاسوب في نظم المعلومات المحاسبية الى نشوء نوعين من المشاكل هما: مشكلات عامة وهي المشاكل المرافقة لجميع أنواع الحاسوب، اختفاء السجلات، وانتقال الفيروسات وعدم وجود مسار جيد للمراجعة، ومشكلات خاصة وهي المرتبطة بنوعية نظم الحواسيب المستخدمة وهي تزداد كلما ارتفع المستوى التكنولوجي لهذه النظم، وتغير شكل المسار الورقي الى مسار الكتروني مخزن على أقراص مدمجة لا يمكن قراءتها، لا يختلف الغش في بيئة الحاسوب من حيث المفهوم والأهداف عن الغش في النظم اليدوية، تتركز معظم الأخطاء في مرحلة المدخلات. وكذلك عدم وجود وحدة مستقلة للمراجعة الداخلية بالمعنى المطلوب على الرغم من الأهمية الكبيرة لقسم المراجعة الداخلية، وقد لاحظ الباحث اتجاها متزايدا نحو استخدام نظم الحواسيب وكذلك عدم وجود أي جهة رقابية تقوم بفحص السجلات وعدم وجود إجراءات وقائية كافية ضد مختلف الإخطار التي تتعرض لها نظم الحواسيب.

٥. **دراسة (القيسي ،٢٠٠٢)** [١] بعنوان: (اثر استخدام المعلومات المحاسبية على التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية)، وتهدف هذه الدراسة إلى بيان درجة استخدام الإدارة في المصارف التجارية الأردنية للمعلومات المحاسبية المعدة لديها للقيام بوظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الاستثمارية والانتمائية ومن ثم بيان اثر استخدامها على القيام بهذه الوظائف. واعتمد الباحث في دراسته على مصادر ثانوية تتمثل في الكتب والدوريات ذات العلاقة لتغطية الجانب النظري، ومصادر أولية من خلال الاستبانة التي تم تصميمها وتوزيعها على جميع المصارف التجارية الأردنية التي تؤلف مجتمع الدراسة، تكونت الاستبانة من مقدمة وقسمين حيث احتوى القسم الأول على معلومات عن المستجيب من حيث المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والجنس ومستوى الوظيفة، أما القسم

[١] القيسي ،انس عوده الله ، **اثر استخدام المعلومات المحاسبية على التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية**، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، ٢٠٠٢.

الثاني فتكون من (٥٦) سؤال حول اثر استخدام المعلومات المحاسبية على التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية. وتم تحليل البيانات باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتوصل الباحث إلى عدد من الاستنتاجات أهمها: وتستخدم الإدارة في المصارف الأردنية المعلومات المحاسبية المعدة لديها للقيام بوظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الاستثمارية والائتمانية

٦. **دراسة (القشي، ٢٠٠٣)** [1] بعنوان: (مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية)، وهدفت الدراسة إلى التعرف على المشاكل التي تواجه أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية، وتطوير نموذج للربط بين نظام المعلومات المحاسبي والتجارة الإلكترونية، اقتراح بعض التوصيات المناسبة والكفيلة بتقوية النظام المحاسبي الذي يتم ربطه بالتجارة الإلكترونية، ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث بالإطلاع على معظم الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع التجارة الإلكترونية وما يرافقها من مشاكل تقنية ومحاسبية وسبل معالجتها وقام أيضا بتحليل إحدى أهم مشاريع تدقيق التجارة الإلكترونية الذي تم بالاشتراك بين معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي.

وقد توصل الباحث إلى أن التجارة الإلكترونية كتقنية متطورة جدا أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام وعلى مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل خاص. أن التجارة الإلكترونية تعمل في بيئة فريدة من نوعها بحيث أن جميع العمليات التي تتم من خلالها عمليات غير ملموسة الطابع تفتقد لآلية التوثيق في أغلب مراحلها.أن الطبيعة غير الملموسة للتجارة الإلكترونية وغياب التوثيق لأغلب عملياتها ساهما بشكل مباشر في إيجاد مشكلتين رئيسيتين واجهتا مهنتي المحاسبة والتدقيق يمكن تلخيصها بالاتي: آلية التحقق والاعتراف بالإيراد المتولد من عمليات التجارة الإلكترونية، وآلية تخصيص الضرائب على مبيعات وإيرادات عمليات التجارة الإلكترونية.

توصل الباحث إلى أن نظرية المحاسبة وبشكلها الحالي لم تستطع معالجة آلية التحقق والاعتراف بالإيرادات المتولدة عبر عمليات التجارة الإلكترونية، وتوصل الباحث إلى حقيقة أخرى مفادها بأنه يمكن حل كثير من المشاكل المرافقة للتجارة الإلكترونية بشكل عام

[1] القشي ،ظاهر شاهر ، **مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية**، أطروحة دكتوراه ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، ٢٠٠٣.

ومشكلتي الاعتراف بالإيراد والتخصيص الضريبي بشكل خاص إن تمكنا من توفير سياسات وإجراءات عملية تساهم في تحقيق الأمان والموثوقية والتوكيدية لمخرجات النظام المحاسبي المتعامل بالتجارة الإلكترونية. ووجد الباحث بان توفير كل من الأمان والموثوقية والتوكيدية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إنشاء وتطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها إلكتروني على شبكة الانترنيت، وذلك ضمن سياسات وإجراءات تقنية ومحاسبية تعتمدها الشركة ويتم التدقيق عليها من جهة خارجية مؤهلة محاسبيا وتكنولوجيا.

وقد خلص الباحث إلى تطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الإلكتروني على شبكة الانترنيت والمكون من عدة سياسات وإجراءات توفر الأمان والموثوقية والتوكيدية لتعاملات العملاء والزبائن مع الشركة وعبر موقعها الإلكتروني على شبكة الانترنت.

٧. **دراسة (الربيحات،٢٠٠٤)** [١] بعنوان: (اثر التهديدات الأمنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية)، وهدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر التهديدات الامنية بمصادرها الداخلية والخارجية في امن المعلومات بنتاجها المباشرة وغير المباشرة في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية على الوزارات المرتبطة بالشبكة الامنة، وهي وزارة الاتصالات، ووزارة تكنولوجيا المعلومات، ووزارة التخطيط، ووزارة المالية، ووزارة الصناعة والتجارة، وامانة عمان الكبرى. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة لجمع البيانات شملت (٥٤) فقرة تم الإجابة عنها وفقا لمقياس ليكرت الخماسي، (١٤) فقرة تم الإجابة عنها (بنعم أو لا) واحتسبت النسبة المئوية للإجابة عن كل فقرة. وشملت الدراسة على العاملين في قسم الحاسوب في الوزارات البالغ عددهم (١٤٨) موظف وبعد توزيع الاستبانة على مجتمع الدراسة أعيد منها (١١٥) وكان صالحاً للتحليل (١١٠) استبانة أي بنسبة (٧٤,٣%) من المجتمع الأصلي، واستخدمت الرزمة الإحصائية SPSS لتحليل الاستبانة.

وقد توصل الباحث الى مجموعة من النتائج كان أبرزها: ثبات صلاحية المتغيرات المستخدمة في قياس اثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية، وتوصلت الدراسة الى وجود اثر ذو دلالة إحصائية للتهديدات الداخلية والخارجية في النتائج المباشرة وغير المباشرة للتهديدات، وتوصلت الدراسة الى وجود فروقات ذات

---

[١] الربيحات ،آمنة ماجد ، **اثر التهديدات الأمنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤

دلالة إحصائية لاتجاهات المبحوثين نحو اثر التهديدات الامنية في امن المعلومات تعود لمتغير مثل الجنس والعمر والمؤهل العلمي والمسمى الوظيفي.

٨. **دراسة (صيام،٢٠٠٤)** [١] بعنوان: (تقييم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي)، واستهدفت هذه الدراسة تقييم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي من خلال مجموعة من المعايير التي تعكس فاعلية أداء هذه النظم المتمثلة بالجودة و المرونة والبساطة والموثوقية، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة فقد تم تصميم استبانة وزعت على المدراء الماليين والعاملين في الدوائر المالية في الإدارات العامة للبنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للعام ٢٠٠٣ والبالغ عددها ٩ بنوك، حيث تم توزيع ٤٥ استبانة واعتمد منها ٤٢ استبانة للتحليل.

وقد توصل البحث من خلال تحليل البيانات واختبار الفرضيات إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي تتسم بالجودة وذلك من خلال دقة وكفاية مخرجات هذه النظم وملائمة توقيت تقديمها لمتخذي القرار وبالشكل المناسب بما يسهم في ترشيد القرارات المتخذة، كما كان من نتائج هذه الدراسة أن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي تتسم بالجودة والمرونة والبساطة والموثوقية وان الترتيب التنازلي لها كان على النحو التالي بالجودة والموثوقية والمرونة والبساطة. وقد أوصى الباحث بعدة توصيات من أهمها: الاهتمام تعزيز الاهتمام بنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة والعمل على تطويرها.

٩. **دراسة (الرمحي،٢٠٠٤)** [٢] بعنوان: (تطوير أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية)، وهدفت هذه الدراسة الى التعرف على مفاهيم التدقيق المبني على المخاطر واجراءات تطبيقها والوقوف على مدى تطبيقه لدى المصارف الاردنية، وذلك وصولا الى نموذج مقترح للتدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الاردنية يكون قابل للتطبيق الفعلي. وقد تم الاعتماد على اسلوب المنهج الوصفي لمفاهيم اسلوب التدقيق المبني

---

[١] صيام ،وليد زكريا ، **تقييم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي**، بحث غير منشور، المؤتمر العلمي المهني السادس لجمعية المحاسبين القانونيين، عمان، ٢٠٠٤

[٢] الرمحي ، زاهر عطا ، **تطوير أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية**، أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ،٢٠٠٤.

على المخاطر لدى المصارف الاردنية، اضافة الى عرض نموذج التقييم الذاتي للرقابة والمخاطر المعتمدة لدى بعض البنوك المحلية العربية، وصمم الباحث استبانة وزعت على كافة المصارف التجارية والإسلامية في الأردن والتي تمثل مجتمع الدراسة.
وبعد قيام الباحث بالدراسة والتحليل توصل الى النتائج الاتية: أسلوب التدقيق المبني على المخاطر غير مطلوب لدى غالبية المصارف الأردنية، ونظام التقييم الذاتي غير مطبقا لدى غالبية المصارف الأردنية، وأن مفاهيم التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية غير واضحة ومفهومة لدى إدارات المصارف، ولا تتوفر الكفاءات اللازمة لتطبيق أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية والكفاءات بحاجة الى تطوير وتدريب، وهناك توجهات حاليا لدى عدد من إدارات المصارف نحو تطبيق أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية، وقد خلصت الدراسة الى أن تطوير أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية قابل للتطبيق لدى المصارف الأردنية ضمن نماذج مقترحة.

١٠. **دراسة (أبوعكر،٢٠٠٥)** [١] بعنوان: (اثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الامنية على أنظمة المعلومات المحاسبية)، وهدفت الدراسة إلى استطلاع آراء مديري المصارف الأردنية للتأكد من مدى توفر نظام الرقابة وكفايته، والسرية والأمن والحماية في الخدمات المصرفية المقدمة عبر الانترنت، وأنظمة المعلومات المحاسبية بهدف تحقيق نظام يمكن الاعتماد عليه، تتوافر فيه المبادئ الأساسية المتمثلة بالجاهزية وتكامل الإجراءات والأمن وإمكانية تحديث النظام وصيانته داخل المصارف الأردنية. واعتمد الباحث في دراسته على الدراسات السابقة ذات العلاقة في محاولة بسيطة للوصول إلى بعض الوصيات التي يمكن أن تفيد المصارف الأردنية بالإضافة إلى تصميم للوصول إلى النتائج المطلوبة موجهة إلى مديري المصارف الأردنية للتأكد من مدى توفر نظام الرقابة فيها.
وتوصل الباحثه إلى توفر عنصر الأمن في أنظمة المعلومات المحاسبية وكفاية نظام الرقابة والمحافظة على السرية والأمن والحماية في الخدمات المصرفية المقدمة عبر الانترنت في المصارف الأردنية وهناك بعض الصعوبات في الحصول على بعض المعلومات المبدئية

---

[١] أبو عكر ،أيناس فخري ، **اثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الأمنية على أنظمة المعلومات المحاسبية** ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ٢٠٠٥.

المتعلقة بالدراسة من قبل المصارف الأردنية مثل: الإفصاح عن بعض أنواع الحماية المتوفرة داخل المصارف موضوع الدراسة.

١١. **دراسة (الججاوي،٢٠٠٦)** [1] بعنوان: (تحليل أهمية عناصر الرقابة الداخلية لمراقبي الحسابات)، واستهدفت هذه الدراسة أراء مدققي الحسابات في العراق بخصوص أهمية عناصر الرقابة وتحليل هذه الأهمية ومن منطلق هذه الأهمية فقد حاول الباحث تحليل تلك العناصر تبعا لما يبذله مراقبو الحسابات من عناية مهنية لوضع درجات لهذه الأهمية، وبذلك يتصدى هذا البحث لمشكلة مهمة وتتمثل في أي من العناصر تتقدم على الأخرى وما العناصر التي ينبغي أن تولى الأهمية المناسبة وذلك من خلال وجود علاقة بين درجة أهمية عناصر الرقابة الداخلية ومستوى العناية المهنية المبذولة في فحصها، وخلص البحث إلى ترتيب هذه العناصر على سلم من خمس مراتب وهي كالاتي: (نظام المعلومات والاتصال، أنشطة الرقابة، المتابعة، بيئة الرقابة، تقدير المخاطر)

---

[1] الججاوي ، طلال ، **تحليل أهمية عناصر الرقابة الداخلية لمراقبي الحسابات**، المجلة العربية للإدارة، المجلد ٢٦، العدد١، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٦.

٢-٣-٢ ثانياً الدراسات الأجنبية: لقد تعددت الدراسات الاجنبية التي تناولت بالتفسير والتحليل موضوع أساليب الرقابة الداخلية، وأمن المعلومات المحاسبية المحوسبة ويمكن الإشارة إلى تلك الدراسات بإيجاز فيما يلي:

١. **دراسة (معهد المدققين الداخليين الأمريكيين)** [١]بعنوان: (مدى تطبيق تقييم المخاطر في عمليات التدقيق)، حيث قام معهد المدققين الداخليين الأمريكيين بأجراء دراسة مسحية على ٢٩١ شركة في دول مختلفة للتعرف على مدى تطبيق أسلوب تقييم المخاطر في عمليات التدقيق من خلال استبيان تم تصميمه لاختبار هذا الجانب هذا وقد شكلت المصارف والمؤسسات المالية ما نسبته ٩,٥% من الشركات التي تم أجراء الدراسة عليها فيما شكل قطاع المؤسسات التعليمية ١٩% وهي النسبة الأكبر ما بين القطاعات الأخرى. وفيما يلي أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: تبين بان ٧٧% من المؤسسات تستخدم اقل من ١٠ عناصر للخطر في بناء خطة التدقيق وفق المخاطر بينما ٢١% من الشركات عدد عناصر الخطر لديها يتراوح ما بين ١١ - ٢٠ عنصر، والشركات الأخرى البالغ نسبتها ٢% زاد عدد عناصر الخطر لديها عن ٢٠ عنصر حول مدى تصنيف المخاطر الى أنواع مختلف: " مخاطر مالية، وتشغيلية، واستراتيجية، وتبين بان ٤٧% من الشركات لا يوجد لديها تصنيف للمخاطر، بينما ٣١% من الشركات تم تصنيف المخاطر ما بين ٣-٥ أنواع و١٥% من الشركات الأنواع ما بين ٦-١٠ أنواع، وتبين أن ٦٣% من الشركات تقوم بتطوير نموذج تقييم المخاطر مرة واحدة سنويا عند تطوير خطة التدقيق الداخلي لديها، بينما ٦% تقوم بتطوير النموذج كل ٣ اشهر، و ٧% تقوم بالتطوير بشكل شبه سنوي، والشركات المتبقية البالغة نسبتها ٢٤% تقوم بالتطوير استجابة لمتغيرات محددة، وتبين أن ١٠% من الشركات راضية تماما عن نماذجها، بينما ٧١% من الشركات راضية بشكل معقول عن نماذجها، و ٤% من الشركات غير راضية عن نماذجها نهائيا، و١٥% غير راضية الى حد ما.

---

[١] انظر الموقع الالكتروني بتاريخ ٢٠٠٨/٣/٦ Www. gain٢. Org / risk sum. htm

٢. دراسة (Consumers Want,٢٠٠٢) [١]بعنوان (خصوصية المعلومات المتبادلة عن طريق الانترنت)

تعد هذه الدراسة من أهم الدراسات التي حصل عليها الباحث عبر شبكة الانترنيت والتي قامت بها عدة جهات متخصصة ، وبتمويل من كبرى شركات التدقيق الأمريكية (Ernst & Young, AICPA) وبإشراف أكاديمي من قبل Dr. Alam F. Weslin, Prof. of Public Law & Government Emeritus, Columbia University).

هدفت الدراسة إلى:

فحص وقياس شعور وتوجه المستهلكين عبر شبكة الانترنيت تجاه طرق الشركات في الحفاظ على خصوصية معلومات زبائنها عبر شبكة الانترنيت معرفة ما يرغبه المستهلك من الشركة التي يتعامل معها عبر الانترنيت بشأن خصوصية المعلومات المتعلقة به وكيفية الحفاظ عليها من التسرب.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

هنالك اهتمام وقلق كبير من قبل المستهلكين تجاه آلية وطرق الشركات في الحفاظ على خصوصيتهم الناتجة من التعامل عبر شبكة الانترنيت،وهنالك قناعة وشعور متزايد من قبل المستهلكين ، بأن القوانين المعمول بها حاليا وممارسات الشركات بما يخص خصوصية التعامل عبر الانترنيت ، لا تفي بمتطلباتهم ، وبالتالي مخاوفهم تتزايد وتحد من تعاملاتهم عبر الانترنيت.

نصت نتائج الدراسة ، بأنه يجب على الشركات الراغبة في زيادة ثقة المستهلك بها تبني ممارسات أساسية كالتالي:

يجب على الشركات معرفة كيفية إدارة معلوماتها الخارجية والداخلية والحفاظ عليها ، والتعرف بشكل أفضل على المخاطر المرافقة لخصوصية المعلومات الواردة عبر شبكة الانترنيت، تعزيز ثقة المستهلك بتعاملات الشركة بالتجارة الإلكترونية عبر شبكة الانترنيت ، وذلك من خلال اعتماد مقيم خارجي مستقل لتقييم سياساتها وآلية تطبيقها ، كاعتماد مدقق خارجي مستقل ومتخصص بهذا الموضوع.

---

[١] Study No. ١٥٢٢٩, Privacy On and Off the Internet: What Consumers Want. Conducted for: Privacy & American Business. Sponsored by: Ernst & Young, AICPA. Harris Interactive, New York, Feb. ٧, ٢٠٠٢

٣. **دراسة (Kankan halli، ٢٠٠٣)** [1] بعنوان: (الدراسة المتكاملة للفاعلية الأمنية لأنظمة المعلومات المحاسبية)، وهدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج متكامل للفاعلية الأمنية لنظام المعلومات وفحص هذا النموذج بشكل عملي وذلك بعمل استبانة وزعت على مديري أنظمة المعلومات في قاعات اقتصادية مختلفة، وقد تم استخدام النسب والمتوسطات وقيم (ألفا) في عملية تحليل البيانات وتوصلت الدراسة إلى أن المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم تمارس نشاطات رادعة اقل من المنظمات الكبيرة في سبيل ضمان امن المعلومات. وان المنظمات التي تدعم أدارتها العليا نظام المعلومات تمارس نشاطات وقائية أكثر من المنظمات التي لا تدعم أدارتها العليا نظام المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى أن المنظمات المالية تقوم بجهود رادعة ومشددة على امن المعلومات أكثر من المنظمات الأخرى وان الجهود الرادعة والوقائية لحماية المعلومات تعمل على تعزيز الفاعلية الأمنية لنظام المعلومات

٤. **دراسة (Minski, ٢٠٠١)** [2] بعنوان: (دراسة دولية متكاملة للأمن نظم المعلومات)، وإن المؤسسة التي تستخدم برمجيات خاضعة للتطوير وليست في صيغتها النهائية التي تكون عرضة لكوارث مصدرها الأخطاء في المعالجة أو بالاقتحام من المتطفلين وترى الدراسة أن مخاطر استخدام نظم المعلومات غير ناضجة يمكن الحد منها بالالتزام بمبادى ثابتة في تطوير نظم المعلومات واقترحت الدراسة عدد من المبادى مثل مبدأ ثبات التطور الذي يلزم بان يكون نظام المحاسبة خاضعا لمعايير محاسبية دقيقة. ومبدأ المراجعة الذي يقول انه من الممكن مراقبة النشاطات المالية بواسطة المراجعين دون تعاون مع العاملين في النظام المستخدم.

ولقد خلصت الدراسة أن ميل البرمجيات للتطور السريع يفرض عليها مخاطر متمثلة في البرمجيات التي تستخدمها المؤسسات وفي العمليات المالية، فلذلك يمكن مواجهة المخاطر بالتأكيد على مبادى معينة ملزمة في التعامل مع البرمجيات، بحيث تكون هناك ثوابت لا تتأثر البرمجيات المستخدمة وتطورها وكان لهذه الدراسة أهمية في معالجة المخاطر المحتملة عند استخدامهم البرمجيات وتطويرها والقواعد والأسس التي تسمح بمواجهة المخاطر.

---

[1] Kankan Halli,Atreyi & Teo Hock Hai & Tan Bernational, An integrative study international of information systems security , International Journal of information Management , ٢٠٠٣.

[2] Minski Naftaly , Establishing Accounting Principles as Invariants of Financial Rutgers University Journal, New Brunswick NJ,USA, March ٢٨, ٢٠٠١.

٥. دراسة **(Hermanson & Carcello & Mark ،٢٠٠٢)** [١] بعنوان: (ثغرات عملية تدقيق الحسابات)، وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد الثغرات أو نقاط الضعف لعملية تدقيق الحسابات، والتي حددتها هيئة الأوراق المالية في الولايات المتحدة الأمريكية (SEC)، للفترة مابين عام (١٩٨٧-١٩٩٧). وقد توصلت الدراسة إلى أن نقاط الضعف في عملية التدقيق التي وضعتها الهيئة بالترتيب حسب الأهمية: (جمع أدلة الإثبات الكافية، بذل العناية المهنية، الاحتفاظ بموقف الشك المهني، الالتزام بمتطلبات المبادئ المحاسبية، الالتزام بمتطلبات المبادئ المحاسبية، الالتزام بمتطلبات المبادئ المحاسبية، تخطط عملية التدقيق، وضع برامج التدقيق، والاعتماد بشكل كبير على الاستفسارات كأدلة أثبات، الفشل في جمع أدلة الإثبات جيدة، الاعتماد بشكل كبير على نظام الرقابة الداخلية). علما بان هذه الدراسة قدمت معلومات إحصائية عن الجوانب التطبيقية لأسلوب التدقيق المبني على المخاطر ونظام التقييم الذاتي للرقابة CSA، ولم تقدم توصيات بشان هذه المعلومات . كذلك عالجت هذه الدراسة جوانب محددة من أسلوب التدقيق المبني على المخاطر ونظام التقييم الذاتي للرقابة ولم تعالج كافة الجوانب المطلوبة بشكل متكامل. بينما هذه الدراسة تعمل على معالجة كافة جوانب التدقيق المبني على المخاطر وتقدم في النهاية نموذجاً مقترحاً لأسلوب تطبيقه لدى المصارف الأردنية.

٦. دراسة **(Serafeimidis & Smithson ،٢٠٠٣)** [٢] بعنوان:(تقييم أنظمة المعلومات كمؤسسة تنظيمية، تجربة من دراسة حالة اختبارية). استهدفت هذه الدراسة وصف المبادرات التنظيمية المتعلقة بتقييم أنظمة المعلومات، وقد أجريت هذه الدراسة على شركة بريطانية من اكبر عشر شركات للتامين على الحياة في العالم وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة مكونة من (١٦٠) موظفاً يعملون في دوائر أنظمة المعلومات المختلفة في الشركة المدروسة وخلصت الدراسة إلى أن لتقييم أنظمة المعلومات أبعاداً اجتماعية وتنظيمية يجب الاهتمام بها وأخذها بعين الاعتبار عند أجراء عملية التقييم. وخلصت هذه الدراسة إلى أن عملية أنظمة المعلومات عملية معقدة وتحتاج إلى جهود بشرية كبيرة من العاملين في المنظمة كونهم

---

[١] Beasly Mark,Carcello,& Hermanson, Securities &Exchange Commission, Journal of Accountancy,٢٠٠٢.

[٢] Vasilis Serafeimidis , An Integrated Perforomance Model of Information Systems Projects, Journal of Management Information Systems, Vol ١٣, pp٢٥١-٢٧٤.

الأقرب والاعرف بخفايا النظام وقدراته كما أشارت النتائج أيضا إلى ضرورة أن تكون عملية التقييم متزامنة مع أداء العمل وبشكل دوري ومخطط له.

٧. **دراسة (Nicolaou، ٢٠٠٠)** [١] **بعنوان:**(درجة توافق تصميم نموذج نظم المعلومات المحاسبية المتكاملة مع متطلبات الرقابة التنظيمية). استهدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين تكامل نظم المعلومات المحاسبية من حيث درجة توافق تصميمها مع متطلبات الرقابة التنظيمية الناتجة عن تداخل المعلومات بين المجالات الوظيفية والرسمية والتنظيمية وفاعلية هذه النظم من خلال رضا متخذي القرار عن دقة المعلومات الناتجة وفاعلية الرقابة عليها وعن جودة محتوى المعلومات الناتجة. حيث تم توزيع استبانة على عينة عشوائية من المراقبين الماليين في ٦٠٠ منظمة أمريكية، وخلصت الدراسة إلى أن التطابق بين تصميم نظام المعلومات المحاسبي ومتطلبات الرقابة التنظيمية يوجد نظام أكثر نجاحا وان الاتكال الداخلي له اثر جوهري على متطلبات الرقابة التنظيمية، وان التطابق بين تصميم النظام وتلك المتطلبات يسهم بإعطاء انطباع بفاعلية الرقابة ودقة المعلومات، في حين يعجز عن إظهار قوة الأثر على الرضا المستخدم عن جودة محتوى المعلومات المتوفرة، وان المجيبين أشاروا إلى اعتمادهم على مقياس تكامل النظام في صياغة آراءهم حول فاعلية نظام المعلومات المحاسبية.

---

[١] Andreas Nicolaou , A contingency model of perceived Effectveness in Accounting Information Systems Organization Coordination and Control Effects, International Journal of Accounting Information Systems , vol ١,Lssue٢ , pp ٩١-١٠٥ ,٢٠٠٠.

٢-٣-٣ التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاستعراض النظري للدراسات والبحوث المشابهة التي تتعلق بأساليب الرقابة الداخلية وأمن المعلومات المحاسبية المحوسبة، استخلص الباحث الآتي:

استخدمت جميع الدراسات السابقة تقريباً المنهج الوصفي وكذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي حيث انه المنهج الملائم لطبيعة البحث الحالي، وتراوح حجم العينة في معظم الدراسات بين (٦٣-١٨٠) أما البحث الحالي فقد تم على عينة بلغت (٩٢)، وهذا أعطى البحث الحالي نوعاً من الوسطية مقارنة بالبحوث الأخرى تبعاً لعدد مجتمع الدراسة، وتناولت معظم الدراسات السابقة متغيرات مستقلة، والأخرى تابعة كما في دراسة كل من: دراسة (Minskil، ٢٠٠١) ، و (الججاوي ،٢٠٠٦)، ودراسة (Nicolaou،٢٠٠٠)، و(الرمحي ،٢٠٠٤)، و(أبو عكر ،٢٠٠٥)، ودراسة (معهد المدققين الداخليين الامريكي)، ودراسة (Kankan halli،٢٠٠٣)، ودراسة (Hermanson & Carcello & Mark)، (وظاهر والادغم ،٢٠٠٠)، ودراسة (Serafeimidis & SmithsonK,٢٠٠٣)، دراسة (Consumers Want،٢٠٠٢) ،(خصاونة ،٢٠٠٢)، (حمادة ،٢٠٠٢)، و(خطاب ،٢٠٠٢)، و (صيام ،٢٠٠٤)، و (القيسي ،٢٠٠٢)، (القشي ،٢٠٠٣)، و(الربيحات ،٢٠٠٤). وهكذا كان التصميم في البحث الحالي. كما اكدت جميع الدراسات على متغيرات، منها: التطور السريع في العمليات المالية، والرقابة الداخلية، والرقابة التنظيمية، وأساليب التدقيق المبني على المخاطر، وانظمة التقييم الذاتي، وتوفر عنصر الأمن في أنظمة المعلومات المحاسبية وكفاية نظام الرقابة، والمحافظة على السرية والأمن والحماية في الخدمات المصرفية، وتطبيق تقييم المخاطر في عمليات التدقيق، والفاعلية الأمنية لنظام المعلومات، ونقاط الضعف لعملية تدقيق الحسابات، والرقابة العامة، والرقابة المحاسبية، والمراجعة الداخلية، والعوامل التنظيمية، والجهات الرقابية، ونظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، والإدارة في المصارف، والتجارة الإلكترونية، والتهديدات الداخلية والخارجي، وبما ان جميع الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي اطلع عليها الباحث لم يكن بينها دراسة واحدة عن أساليب الرقابة الداخلية في ضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية لذا قصد الباحث دراسة الموضوع دراسة نظرية وعملية للجمع بين النظرية والتطبيق، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في الوصول إلى تحديد خطة البحث وعينة الدراسة، واختيار أدوات البحث، وأساليب المعالجة الإحصائية، وأهم النتائج لمقارنتها بنتائج البحث الحالي مما يساعد على توضيحها وتفسيرها.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة، وعينتها، وأداة البحث المستخدمة، وصدق الأداة وثباتها وإجراءات بنائها، و تحليل العوامل الديمغرافية والمعالجـــات الإحـــصائية التـــي استخدمت في تحليل البيانات.

٣-١ منهجية الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، عند تغطية الجانب النظري من خلال الرجوع إلى الكتب والدوريات والمقالات الالكترونية والنشرات المتخصصة والقوانين والتشريعات ذات العلاقة، بينما تم تغطية الجانب الميداني من خلال تصميم استبانة تخدم أهداف الدراسة، حيث تم توزيعها على الفئات المستهدفة وذلك للحصول على إجابات المستجيبين والذي تم بموجبها اختبار الفرضيات وصولا للنتائج ثم التوصيات وللحصول على درجة عالية من المصداقية والدقة في النتائج.

٣-١-١ مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من (٢٢٣) مدققاً داخلياً للحسابات في أقسام التدقيق والرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) مدقق داخلي، حيث تم استرداد (٩٢) استبيان صالحاً للتحليل، أي ما نسبته (٤١,٢٥ %) من مجتمع الدراسة تقريباً.

٣-١-٢ مصادر جمع البيانات:

وقد اعتمد الباحث على الأسلوبين في إعداد البحث، وذلك على النحو التالي:

المصادر الاولية: الدراسة المكتبية، استخدم هذا المصدر بهدف التعرف على مجموعة المفاهيم النظرية للبحث من خلال الإطلاع على المراجع العربية والأجنبية والتي تمثلت في الكتب والبحوث والرسائل العلمية وكذا التقارير والندوات والمؤتمرات ذات العلاقة بموضوع البحث.

المصادر الثانوية: الدراسة الميدانية، واستهدف هذا المصدر للاجابة عن اسئلة الدراسة بشأن مشكلة البحث، والتحقق من مدى صحة أو خطأ فروض البحث، وتحقق ذلك من خلال تحديد ما يلي: قام الباحث بتصميم قائمة استقصاء تحتوى على عدد من العبارات التي يمكن من خلالها قياس توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية.

٣-١-٣ أداة الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة مقياس (الاستبانة) إذ قام الباحث ببناء أداة الدراسة لتحقيق أغراض البحث من خلال وضع استبانه متضمنة عدد من أساليب الرقابة الداخلية، والتي تتمثل بالاتي: أساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، بالاضافة الى مجموعة من الاسئلة التي تقيس العوامل الديمغرافية، ووجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية ووحدات لامن المعلومات، ودورها في ضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في قطاع البنوك التجارية الاردنية، وتم اعطاء هذه الأساليب وفقراتها أوزانا متساوية على مقياس ليكرت الخماسي المتدرج وذلك لاجل غايات التحليل، ثم تم عرض الاستبانة على المحكمين المعنيين، وذلك لاجل تعديلها وتطويرها لتصبح الأداة الرئيسية لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة (انظر ملحق: ١).

٣-١-٤ وصف أداة الدراسة:

من أجل تحقيق هدف الدراسة حول توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؛ قام الباحث بتطوير أداه لقياس توفير أساليب الرقابة الداخلية؛ وذلك من خلال القيام بالإجراءات الآتية: الوقوف على مدى الحاجة إلى أساليب الرقابة الداخلية، والاطلاع على الأدب المتعلق بالموضوع والدراسات السابقة.

لذلك تم تصميم الاستبانه من خلال مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، والاستقصاء الشخصي لعينة من البنوك المستهدفة من اجل تدعيم معطيات الاستبانة، وآراء ووجهات نظر العاملين في الرقابة الداخلية ، وأفراد الوحدة في البنوك الأردنية، وملاحظات وأراء أهل الاختصاص، اما مايخص متغيرات الدراسة في الاستبيان فقد تكوّن كل بُعد من أبعاد على من عدد من الفقرات، حيث كان مجموع الفقرات (٦٠) فقرة، والجدول التالي يوضح متغيرات الدراسة وفقرات الأسئلة التي تقيسها.

الجدول (١)

يوضح متغيرات الدراسة وفقرات الأسئلة التي تقيسها:

الرقم	الأبعاد	الفقرات التي تقيسه
١.	أساليب الرقابة التنظيمية	١-١٥
٢.	أساليب رقابة الأجهزة	١٦-٣٠
٣.	أساليب الرقابة على المدخلات	٣١-٤٠
٤.	أساليب الرقابة على معالجة البيانات	٤١-٥٠
٥.	أساليب رقابة المخرجات	٥١-٦٠
الأداة ككل	**الاساليب مجتمعة**	٦٠

٣-١-٤ صدق الأداة:

للتأكد من صدق الأداة قام الباحث بفحص الصدق الظاهري، وصدق المحتوى للأداة لمعرفة شموليتها لأساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، ومدى ملاءمتها للبيئة المادية، من خلال عرضها على عدد من المتخصصين في مجال المحاسبة والعلوم الإدارية،(كما في ملحق رقم (١) ، وبعض المتخصصين في اللغة من اجل معرفة مدى دقة الصياغة اللغوية، ووضوح الفقرات، ومدى انتماء الفقرة للبُعد الذي اندرجت فيه، وأي ملاحظات أخرى، حيث طلب من المحكمين إبداء الرأي حول الاستبانة، وفي ضوء اقتراحاتهم وآراءهم تم إجراء التعديلات اللازمة بناء على ملاحظاتهم وأصبحت بصورتها النهائية، كما في ملحق (١).

٣-١-٦ ثبات الاداة:

وللتحقق من ثبات الأداة، قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعادة تطبيقه (Test-Retest) إذ وزع الأداة على عينة من خارج عينة الدراسة مكونه من (٣٠) موظفاً وموظفة من العاملين في البنوك، وتم إعطاء رقم سري لكل موظف لضمان إجابته في المرة الثانية على الأداة. وكذلك تم التطبيق مرة ثانية على العينة نفسها بعد مرور أسبوعين.

وقد تم حسابه عن طريق إيجاد معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) فوجد انه (٠,٨٧) وهو معامل ثبات يشير إلى الاعتماد على الأداة لأغراض البحث. كما هو موضح بالجدول (٢) وقد عدّت هذه القيم كافية لأغراض الدراسة.

الجدول (٢)

معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على أبعاد الدراسة والأداة ككل

الرقم	الأبعاد	الاتساق الداخلي
١.	أساليب الرقابة التنظيمية	٠,٩٤
٢.	أساليب رقابة الأجهزة	٠,٨٩
٣.	أساليب الرقابة على المدخلات	٠,٧٤
٤.	أساليب الرقابة على معالجة البيانات	٠,٩١
٥.	أساليب رقابة المخرجات	٠,٨٨
	الاساليب مجتمعة	٠,٨٧

٣-١-٧ مقياس الأداة:

كما تم احتساب استجابات عينة الدراسة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية من خلال استخدام مقياس ليكرت الخماسي لبيان اراء افراد الدراسة حول العبارات الواردة في الاستبيان ،اما مايخص معيار قبول الفرضية فقد حدده الباحث بمتوسط حسابي يساوي او اكثر من (٣,٥).

ولتحديد وقياس درجة توفير اساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الاردنية ، فقد تم تصنيف إستجابات أفراد العينة لكل فقرة حيث اعتبرت الفقرة او البعد الذي حصل على متوسط حسابي من (٣,٥- اقل من٤) حالة التوفر بدرجة **منخفضة** ، واعتبرت الفقرة او البعد الذي حصل على متوسط حسابي أكثر من (٤- اقل من٤,٥) حالة التوفر بدرجة **متوسطة** ، واعتبرت الفقرة او البعد الذي حصل على متوسط حسابي (٤,٥ - اقل من٥) حالة التوفر بدرجة **مرتفعة.**

٣-١-٨ تحليل العوامل الديمغرافية لافراد العينة

فيما يلي وصف لخصائص الجزء الأول من عينة الدراسة، والجدول (٣) يبين التكرارات والنسب المئوية حسب المتغيرات الشخصية والوظيفية للمبحوثين.

جدول (٣)

التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية الوظيفية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
سنوات الخبرة	من ٥ سنوات فأقل	٤٥	٤٨,٩
	من ٦-١٠ سنوات	١٣	١٤,١
	من ١١-١٥ سنوات	١٦	١٧,٤
	من ١٦ سنة فأكثر	١٨	١٩,٦
المؤهل العلمي	الثانوية لاعامة فما فوق	٧	٧,٦
	الدبلوم المتوسط	١٤	١٥,٢
	البكالوريوس	٥٧	٦٢,٠
	الدراسات العليا	١٤	١٥,٢
التخصص	محاسبة	٣٧	٤٠,٢
	حاسوب	١٣	١٤,١
	إدارة أعمال	١٠	١٠,٩
	أخرى	٣٢	٣٤,٨
الشهادات المهنية	مع شهادة مهنية	٥٤	٥٨,٧
	دون شهادة مهنية	٣٨	٤١,٣
وجود وحدة متخصصة للرقابة الداخلية	نعم	٩١	٩٨,٩
	لا	١	١,١
وجود وحدة متخصصة في امن المعلومات وحمايته	نعم	٦٩	٧٥,٠
	لا	٢٣	٢٥,٠
Total	Total	٩٢	١٠٠,٠

يبين الجدول (٣) التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة، فقد تم تحديد مجموعة من المتغيرات التي تقيس العوامل الديمغرافية ، ومتغيرات تتعلق بتوفير اقسام للرقابة الداخلية امن المعلومات ، للحصول على استجابات افراد عينة الدراسة فقد تم تقسيمها الى:

١. العوامل الديمغرافية وتشمل:

- سنوات الخبرة: ولها أربع مستويات (٥ سنوات فاقل، ٦-١٠ سنوات، ١١-١٥ سنة، ١٦ سنة فأكثر) وحصلت الفئة من٥ سنوات فاقل على (٤٨,٩)اكبر النسب بالنسبة لسنوات الخبرة بتكرار(٤٥).

- المؤهل العلمي: وله أربع مستويات (الثانوية عامة ، الدبلوم المتوسط، البكالوريوس، الدراسات العليا) وحصلت الفئة البكالوريوس على (٦٢,٠)اكبر النسب بالنسبة للمؤهل العلمي بتكرار(٥٧).
- التخصص: وله أربع مستويات (محاسبة، حاسوب، أدارة أعمال، أخرى) وحصلت الفئة المحاسبة على (٤٠,٢) اكبر النسب بالنسبة للتخصص بتكرار(٣٧).
- الشهادات المهنية: ولها مستويان (مع شهادة مهنية ،دون شهادة مهنية) وحصلت الفئة مع شهادة مهنية على (٥٨,٧) اكبر النسب بالنسبة للشهادات المهنية بتكرار(٥٤).

٢. وحدات للرقابة الداخلية وامن المعلومات. حيث تم الاجابة عليها (بنعم) ام(لا)، فحصلت الفئة الاجابة نعم على اكبر النسب(٩٨,٩) بتكرار(٩١) بالنسبة لوجود اقسام متخصصة للرقابة الداخلية

٣-١-٩ إجراءات الدراسة:

ولتنفيذ هذه الدراسة قام الباحث بالإجراءات والخطوات الآتية: الاطلاع على أدبيات الرقابة الداخلية، وامن المعلومات المحاسبية المحوسبة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وقام الباحث بتحديد الابعاد الرئيسية التي تتضمن أساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، وقد وضع الباحث الابعاد وادرج عدد من الفقرات المنتمية لتلك الابعاد في قائمة وعرضها على محكمين ثم تم استرجاعها وتعديلها في ضوء آرائهم وتوجيهاتهم، ثم قام الباحث بعرض الاستبانة مره آخرى على عدد آخر من المحكمين لبيان صدقها وثباتها، وقام الباحث بأخذ الأذن من الجهات المعنية (انظر ملحق: ٣)؛ وذلك من اجل تطبيق الأداة على عينة الدراسة، ثم تم توزيع الاستبانة على فئة الدراسة لاخذ الاستجابات منهم، ثم تم تفريغ هذه الاستجابات على برنامج (SPSS)، وقام بتحليل البيانات واستخراج النتائج .

٣-١-١٠ المعالجة الإحصائية:

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة واختبار (T−Test) حول استجابات عينة الدراسة لمعرفة مدى التوفير في أساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في الابعاد الاتية: (أساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات). كذلك تم استخدام تحليل التباين الرباعي لايجاد أثر كل من متغيرات:(سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والتخصص والشهادة المهنية) ،وايضا َتم استخدام اختبار(T) وذلك لايجاد العلاقة في استجابات عينة الدراسة حول وجود وحدة متخصصة لأمن المعلومات وحمايتها على فاعلية اساليب الرقابة الداخلية.

الفصل الرابع

تحليل البيانات واختبار ومناقشة الفرضيات

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وسيتم عرض النتائج مرتبة في ضوء فرضيات الدراسة.

١. مناقشة الفرضية الاولى: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير اساليب الرقابة التنظيمية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".

أساليب الرقابة التنظيمية، يشتمل هذا البُعد على (١٥) فقرة، تصف كل فقرة درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية من حيث أساليب الرقابة التنظيمية، لهذا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من الفقرات والبُعد ككل كما هو في جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب الرقابة التنظيمية

الرقم	توفير أساليب الرقابة التنظيمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
١.	يتوفر دليل مكتوب لوصف الوظائف بحيث يعرف كل موظف واجبه	٤,٧١	٠,٥٢	١	مرتفعة
٢.	يتوفر دليل مكتوب لنظم وإجراءات عمليات الحاسب الالكتروني	٤,٤٥	٠,٦٠	٤	متوسطة
٣.	يتوفر دليل مكتوب للإجراءات التي تحدد طريقة سير الأفراد في تأدية مهامهم	٤,٣٣	٠,٧٣	٧	متوسطة
٤.	فصل قسم التشغيل الالكتروني عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب	٤,٢٧	٠,٨٦	٩	متوسطة
٥.	استقلالية الوظائف المختلفة بين العاملين في قسم التشغيل	٤,٣٢	٠,٨٢	٨	متوسطة
٦.	جدولة للعاملين بانتظام في أوقات الإجازات السنوية والعطلات المرضية	٤,٣٤	٠,٨٨	٦	متوسطة
٧.	تناوب العاملين بين الوظائف بحيث كل موظف يقوم بفحص عمل من سبقه	٤,٠٥	٠,٩٣	١٢	متوسطة
٨.	توفر أسس واضحة لمعرفة درجات تصنيف المعلومات السرية والهامة	٤,٢٥	٠,٩٢	١٠	متوسطة
٩.	تأهيل علمي وتدريب عملي للموظفين على كيفية التعامل مع المعلومات	٤,٣٣	٠,٧٤	٧	متوسطة

الرقم	توفير أساليب الرقابة التنظيمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
١٠.	التزام الموظفين بحمل الهوية (بطاقة تعريف الموظف) ووضعها في مكان بارز	٣,٩٠	٠,٩٤	١٣	منخفضة
١١.	توقيع موظفين قسم الحاسب على تعهد للحفاظ على سرية المعلومات	٤,٥١	٠.٨٨	٣	مرتفعة
١٢.	وضع خطوط عريضة لكيفية استخدام كلمة السر ومدة صلاحية لها	٤,٣٨	٠.٩١	٥	متوسطة
١٣.	توفر وظيفة لحفظ المعلومات والبيانات باسم (ضابط امن المعلومات)	٤,١٧	١,١١	١١	متوسطة
١٤.	توفر قسم للشؤون القانونية يتم من خلاله محاسبة الشخص المتعدي	٤,٤٥	٠.٨٠	٤	متوسطة
١٥.	نظام عقوبات رادعة بحق الشخص المعتدي على أمنية المعلومات	٤,٦١	٠.٧٥	٢	مرتفعة
البُعد ككل		٤,٣٤	٠.٤٦	**٢***	**متوسطة**

- ترتيب البُعد بالنسبة للابعاد الأخرى.

يبين الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات بُعد أساليب الرقابة التنظيمية والبُعد ككل، ويلاحظ ان المتوسطات الحسابية لهذا البُعد تراوحت بين (٣,٩٠-٤,٧١) حيث احتلت الفقرة رقم (١) "يتوفر دليل مكتوب لوصف الوظائف بحيث يعرف كل موظف واجبه" و الفقرة رقم (١٥)" نظام عقوبات رادعة بحق الشخص المعتدي على أمنية المعلومات" و الفقرة رقم (١١) "توقيع موظفين قسم الحاسب على تعهد للحفاظ على سرية المعلومات" المرتبة الأولى والثانية والثالثة على التوالي بمتوسط حسابي (٤,٧١) ،و (٤,٦١)و(٤,٥١) أي انه متوفر بدرجة مرتفعة.

و جاءت الفقرة رقم(٢)" يتوفر دليل مكتوب لنظم وإجراءات عمليات الحاسب الالكتروني "بمتوسط حسابي (٤,٤٥) أي انه متوفر بدرجة متوسطة، كما احتلت الفقرة رقم (١٠) "التزام الموظفين بحمل الهوية (بطاقة تعريف الموظف) ووضعها في مكان بارز" المرتبة الاخيرة من فقرات اساليب الرقابة التنظيمية بمتوسط حسابي (٣,٩٠) أي انه متوفر بدرجة منخفضة. **مما يعني أن توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية على بُعد أساليب الرقابة التنظيمية جاءت متوفرة بدرجة متوسطة حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٣٤) واحتلت المرتبة الثانية في ترتيب الاساليب ككل،**

نلاحظ مما سبق أن إجابات أفراد العينة حول فقرات بعد أساليب الرقابة التنظيمية قد تراوحت ما بين المنخفضة والمرتفعة.

كما يبين الجدول (٤) أن استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب الرقابة التنظيمية **متوفرة بدرجة متوسطة** حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٣٤)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق، بالآتي: **يتوفر دليل مكتوب لوصف الوظائف بحيث يعرف كل موظف واجبه، ونظام عقوبات رادعة بحق الشخص المعتدي على أمنية المعلومات، وتوقيع موظفين قسم الحاسب على تعهد للحفاظ على سرية المعلومات.** وهذا يعكس إيجابية عينة الدراسة تجاه العمل الموكول اليهم لهذا يعلم الموظف ما له وما عليه بحيث ينطلق العاملين من خلفية معرفية عن العقوبات المترتبة على أي مخالفة مقصودة ام غير مقصودة اضافة الى توقيع تعهدات خطية للمؤسسات المالية للحفاظ على سرية المعلومات، وقد تكون سبب الايجابية الحاجة الى التحقق من البيانات المحاسبية لحماية الأموال من السرقة والضياع ومن احتمال الأخطاء والغش والتلاعب مما يدل على ان عينة الدراسة ممن يعملون في قطاع المؤسسات المالية لديهم القدرة على تنمية الكفاءة الإنتاجية بحيث تبقى المعلومات تحت السيطرة المباشرة، وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة (MinskilK، ٢٠٠١) من حيث أن التطور السريع يفرض مخاطر متمثلة في البرمجيات التي تستخدمها المؤسسات المالية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية (٣,٥) – معيار قبول الفرضية– باستخدام اختبار " T " كما هو مبين في الجدول رقم (٥).

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T" لبعد أساليب الرقابة التنظيمية

البعد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توفير أساليب الرقابة التنظيمية	٩٢	٤,٣٤	.٤٦٢	١٧,٤٨٣	٩١	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية (α=٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣,٥) حيث بلغت قيمة "T " ١٧,٤٨٣ وبدلالة احصائية بلغت (٠,٠٠٠)

،مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية لبعد أساليب الرقابة التنظيمية في ضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

كما يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً لأساليب الرقابة التنظيمية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية. وهذا يعكس إيجابية هذه العلاقة بينهما؛ لان أساليب الرقابة التنظيمية تعمل بكفاءة عن طريق القيام بمراجعة منتظمة لعمل البنوك، كما تقوم بايجاد التقارير في ضوء مبادى الشفافية والمصداقية لكونها تركز على الافراد والحفاظ على عدم ارتكاب الاخطاء او الغش او مواجهة اي مخاطر والتركيز على النظام، وفعالية الاجهزة، والتأكد من عدم اساءة استخدامها، وتوفير الاساليب التي تضمن سلامة المعلومات من سوء استخدام الأفراد عند إدخال المعلومات، وعدم ارتكاب الاخطاء، والتركيز على اجراءات صحة العمليات التي تجرى على المعلومات المدخلة. إن الرقابة موجودة للتأكد من أن جميع الأنظمة فعالة، وهي بذلك تحيط بكل الآليات التي تعمل على ضمان امن المعلومات. كما تعمل الرقابة التنظيمية على إيجاد خطط تنظيمية تُحدد من خلالها الإدارات والأقسام التي تشملها البنوك، وتقوم بتوزيع المهام، وتخصيص الوظائف وتقسيمها بين الموظفين. لهذا عندما تؤكد اساليب الرقابة التنظيمية هذه الاجراءات نضمن علاقة ايجابية من حيث سلامة امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الججاوي ،٢٠٠٦) من خلال وجود علاقة بين درجة أهمية عناصر الرقابة الداخلية ومستوى العناية المهنية المبذولة في فحصها، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Nicolaou،٢٠٠٠) من حيث أن التطابق بين تصميم نظام المعلومات المحاسبي ومتطلبات الرقابة التنظيمية يوجد نظام أكثر نجاحاً وان الاتكال الداخلي له اثر جوهري على متطلبات الرقابة التنظيمية.

٢. **اختبار ومناقشة الفرضية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير اساليب رقابة الأجهزة لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".

أساليب رقابة الأجهزة، يشتمل هذا البُعد على (١٥) فقرة، تصف كل فقرة درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية من حيث أساليب رقابة الأجهزة، لهذا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من الفقرات والبُعد ككل كما هو في جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب رقابة الأجهزة

الرقم	توفير أساليب رقابة الأجهزة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
١٦.	توفر خطة طوارئ للإجراءات المتبعة عند حدوث الطوارئ بقسم الحاسب	٤,٥٧	٠.٧٠	٢	مرتفعة
١٧.	تحديد فترة زمنية معينة يتم بعدها إغلاق جميع الأجهزة في نهاية اليوم بحيث لا يتم الدخول ألا في اليوم التالي	٤,١٩	٠.٩٩	١٣	متوسطة
١٨.	الاستعانة بالمختصين الخارجيين لكشف فجوات الشبكات	٤,٠٥	٠.٨٦	١٤	متوسطة
١٩.	وجود أجهزة الأمان والأجهزة الحساسة للكشف عن الحريق والدخان	٤,٧٠	٠.٥٤	١	مرتفعة
٢٠.	نظام إطفاء الحريق يكون بمواد لا تضر بأجهزة الحاسب	٤,٤٢	٠.٩٠	٧	متوسطة
٢١.	توفر وسائل أمنية لحماية الأجهزة (رجال الأمن، وأجهزة إنذار، ودوائر تلفزيونية، وإقفال الأبواب المبرمج)	٤,٥٢	٠.٧٦	٤	مرتفعة
٢٢.	يصدر الحاسب تنبيها بقرب انتهاء كلمة السر وضرورة تغييرها	٤,٤٢	٠.٨٢	٧	متوسطة
٢٣.	منح صلاحية الدخول للموظفين تكون بشكل سري باستخدام الهاتف أو البريد المغلق	٤,٣٩	٠.٧٩	٨	متوسطة
٢٤.	يصدر الحاسب تنبيه أثناء التجاوزات المحاولات الخاطئة للوصول للنظام المحمي ويحدد مكان الخطأ	٤,٣٠	٠.٨٨	١٠	متوسطة

الرقم	توفير أساليب رقابة الأجهزة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
٢٥.	الالتزام بمعايير البناء في مبنى الحاسب من حيث الحائط والأبواب والطوابق	٤,٢١	١,٠٩	١٢	متوسطة
٢٦.	توفر بديل فوري عند انقطاع الكهرباء لضمان استمرار تشغيل الأجهزة	٤,٤٤	١,٠٠	٦	متوسطة
٢٧.	توفر إجراءات عملية يستطيع الموظف الدخول للبيانات وحذفها وتعديلها	٤,٣٢	٠.٩٩	٩	متوسطة
٢٨.	توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات من اختراقات الفيروسات	٤,٤٨	٠.٨٩	٥	متوسطة
٢٩.	توفر خطط بديلة (نظم عمل موازية) تستخدم في حال تعطيل نظام التشغيل	٤,٥٣	٠.٧٤	٣	مرتفعة
٣٠.	تامين على الجهاز المركزي من مخاطر الحريق والسرقة والكوارث الطبيعية	٤,٢٣	١,٠٣	١١	متوسطة
البُعد ككل		٤,٣٨	٠.٥٠	١*	متوسطة

* ترتيب البُعد بالنسبة للابعاد الأخرى.

يبين الجدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات بُعد أساليب رقابة الأجهزة والبُعد ككل، ويلاحظ ان المتوسطات الحسابية لهذا البُعد تراوحت بين (٤,٠٥-٤,٧٠) حيث احتلت الفقرة رقم (١٩) "وجود أجهزة الأمان والأجهزة الحساسة للكشف عن الحريق والدخان" والفقرة رقم (١٦)" توفر خطة طوارئ للإجراءات المتبعة عند حدوث الطوارئ بقسم الحاسب"

والفقرة رقم (٢٩) "توفر خطط بديلة (نظم عمل موازية) تستخدم في حال تعطيل نظام التشغيل" والفقرة رقم(٢١) " توفر وسائل أمنية لحماية الأجهزة (رجال الأمن، وأجهزة إنذار، ودوائر تلفزيونية، وإقفال الأبواب المبرمج)".بالمرتبة الأولى والثانية والثالثة والرابعة على التوالي بمتوسط حسابي (٤,٧٠)و (٤,٥٧)و(٤,٥٣)،و(٤,٥٢)أي انه متوفر بدرجة مرتفعة، كما جاءت الفقرة رقم(٢٨) "توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات من اختراقات الفيروسات" بمتوسط حسابي (٤,٤٨) أي انه متوفر بدرجة متوسطة، و جاءت الفقرة رقم(١٨) "الاستعانة بالمختصين الخارجيين لكشف فجوات الشبكات" في المرتبة الاخيرة من اساليب الرقابة على الاجهزة بمتوسط حسابي (٤,٠٥) أي انه متوفر بدرجة متوسطة. **مما يعني أن درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب رقابة الأجهزة جاءت متوسطة، حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٣٨) واحتلت المرتبة الاولى في**

ترتيب الاساليب ككل، نلاحظ مما سبق أن إجابات أفراد العينة حول فقرات بُعد أساليب رقابة الأجهزة قد تراوحت ما بين المتوسطة والمرتفعة.

كما يتضح من الجدول (٦) أن استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب رقابة الأجهزة **متوفرة بدرجة متوسطة** حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٣٨).، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق، بالآتي: **وجود أجهزة الأمان والأجهزة الحساسة للكشف عن الحريق والدخان وتوفر خطة طوارئ للإجراءات المتبعة عند حدوث الطوارئ بقسم الحاسب ، وتوفر خطط بديلة (نظم عمل موازية) تستخدم في حال تعطيل نظام التشغيل،** وهذا يعكس إيجابية عينة الدراسة من حيث الاجراءات الاحترازية التي تتوفر في المؤسسات المالية كخطط الطوارى، وتوفر اجهزة الانذار المبكر في حالة حدوث حوادث الحريق، وتوفر بدائل اخرى في حالة وجود اخطاء فنية في الاجهزة المركزية.

وقد تكون سبب الايجابية امكانية تطبيق عدد من الإجراءات، ومنها: توعية العاملين بالمحافظة على الأجهزة من السرقة والتلف وسوء الاستخدام، وتدريبهم على مفاهيم الرقابة المتعلقة بالحواسيب الشخصية، ومنع الدخول إلى الحواسب باستخدام المفاتيح والأقفال، وإنشاء سياسات وإجراءات للدخول وتعديل البيانات، وأن لا تترك في السيارة، وحفظ البيانات الحساسة، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الرمحي ،٢٠٠٤) من حيث أن أسلوب التدقيق المبني على المخاطر غير مطلوب لدى غالبية المصارف الأردنية، ونظام التقييم الذاتي غير مطبق لدى غالبية المصارف الأردنية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (أبو عكر ،٢٠٠٥) من حيث توفر عنصر الأمن في أنظمة المعلومات المحاسبية وكفاية نظام الرقابة والمحافظة على السرية والأمن والحماية في الخدمات المصرفية المقدمة عبر الانترنت في المصارف الأردنية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة معهد المدققين الداخليين الأمريكيين من حيث تطبيق تقييم المخاطر في عمليات التدقيق، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Kankan halli، ٢٠٠٣) من حيث تطوير نموذج متكامل للفاعلية الأمنية لنظام المعلومات وفحص هذا النموذج بشكل عملي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية (٣,٥) – معيار قبول الفرضية– باستخدام اختبار "T " كما هو مبين في الجدول رقم (٧).

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T " لبعد أساليب رقابة الأجهزة مقارنة

البعد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توفير أساليب رقابة الأجهزة	٩٢	٤,٣٨	.٥٠٥	١٦,٨٨٥	٩١	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣,٥) حيث بلغت قيمة "T" ١٦,٨٨٥ وبدلالة احصائية بلغت (٠,٠٠٠)، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية لبعد أساليب رقابة الأجهزة لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

كما يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً لأساليب رقابة الأجهزة لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية. وهذا يعكس اهمية الرقابة في التأكد من أن البيانات التي تنتجها أنظمة تكنولوجيا المعلومات موثوقة وأن مخرجاتها يمكن الاعتماد عليها. كما تسعى لتغطية كل المجالات التي يمكن أن تحويها البنوك والمؤسسات المالية للحفاظ عليها من العبث من خلال وجود منظومة متكاملة من أساليب رقابة المدخلات، ومعالجة البيانات، ورقابة المخرجات. اذ تتكامل هذه الاجراءات في توفير الرقابة من خلال معالجتها بالكمبيوتر فالمراقبة الدورية للاجهزة تمنع عمليات الغش والتلاعب وتضمن امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Hermanson & Carcello & Mark) من حيث تحديد الثغرات ونقاط الضعف لعملية تدقيق الحسابات.

٣. **اختبار ومناقشة الفرضية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة على المدخلات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".

أساليب الرقابة على المدخلات، يشتمل هذا البُعد على (١٠) فقرات، تصف كل فقرة درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية

الأردنية من حيث أساليب الرقابة على المدخلات، لهذا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من الفقرات والبُعد ككل كما هو في جدول رقم (٨).

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب الرقابة على المدخلات

الرقم	توفير أساليب الرقابة على المدخلات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
.٣١	ترسل الأقسام الاخرى بياناتها لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام نماذج رقابية	٤,٣٤	٠.٧٤	٣	متوسطة
.٣٢	مراجعة المدخلات بواسطة موظف آخر مستقل عن عملية إدخال البيانات	٤,٢٦	٠.٨٢	٦	متوسطة
.٣٣	توفر نظام يظهر العمليات الملغاة في اليومية وبيان السبب الالغاء	٤,١٧	١,٠٢	٨	متوسطة
.٣٤	توفر نظام تنبيه عند تكرار الخطأ في الإدخال	٤,٣٢	٠.٧٢	٥	متوسطة
.٣٥	توفر إجراءات لا تسمح بالتعديل المباشر عند تكرار الخطأ في عملية الإدخال	٤,٠٦	١,٠١	١٠	متوسطة
.٣٦	توفر نظام يتم خلاله الرجوع إلى آخر(عملية) في حالة توقف نظام التشغيل	٤,٣٣	٠.٨١	٤	متوسطة
.٣٧	يستخدم البنك نظام التشفير عند نقل البيانات وتداولها بين الاقسام	٤,٢٥	٠.٨٨	٧	متوسطة
.٣٨	توفر نظام رقابي لاكتشاف أي نقص في البيانات.	٤,٣٦	٠.٧٦	٢	متوسطة
.٣٩	توفر اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مدخل بيانات لا استخدامها شخص اخر	٤,٥٠	٠.٨٩	١	مرتفعة
.٤٠	توافر أسس واضحة لتصنيف الادخال والتدمير(المتعمد وغيرالمتعمد) للبيانات	٤,١٦	١,٠٨	٩	متوسطة
البُعد ككل		٤,٢٧	٠.٥٥	٣*	متوسطة

* ترتيب البُعد بالنسبة للابعاد الأخرى.

يبين الجدول رقم (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات بُعد أساليب الرقابة على المدخلات والبُعد ككل، ويلاحظ ان المتوسطات الحسابية لهذا البُعد تراوحت بين (٤,٠٦-٤,٥٠) حيث احتلت الفقرة رقم (٣٩) "توفر اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مدخل بيانات لا يستخدامها شخص اخر" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٥٠) أي انه متوفر بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (٣٨) "توفر نظام رقابي محوسب لاكتشاف أي نقص في البيانات المدخلة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٣٦) أي انه متوفر بدرجة متوسطة ، كما جاءت الفقرة رقم(٣٥) " توفر إجراءات لا تسمح بالتعديل المباشر عند

تكرار الخطأ في عملية الإدخال " بمتوسط حسابي (٤,٠٦) في المرتبة الاخيرة من اساليب الرقابة على المدخلات أي انه متوفر بدرجة متوسطة. **مما يعني أن رجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية على بُعد أساليب الرقابة على المدخلات جاءت متوفرة بدرجة متوسطة، حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٧) واحتلت المرتبة الثالثة في ترتيب الاساليب ككل،نلاحظ مما سبق أن إجابات أفراد العينة حول فقرات بعد أساليب الرقابة على المدخلات قد تراوحت ما بين المتوسطة والمرتفعة.**

كما يتضح من الجدول (٨) أن استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب الرقابة على المدخلات جاءت **متوفرة بدرجة متوسطة** ، حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٧)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق، بالآتي: **توفر اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مدخل بيانات لا يستخدامها شخص اخر، وتوفر نظام رقابي محوسب لاكتشاف أي نقص في البيانات المدخلة، وترسل الأقسام الاخرى بياناتها لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام نماذج رقابية، أن** هذه النتيجة تعكس إيجابية العاملين في البنوك التجارية الأردنية من حيث توفير اساليب الرقابة كايجاد ترميز حاسوبي لكل فرد من افراد المنظمة واستخدام كلمات مرور لكل جهاز وتفعيل الانظمة الرقابية التي من شانها كشف اي مدخل غير مستوفي شروط الدخول ووجود نماذج رقابية بحيث تصل البنوك الى درجة عالية من الأمن.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية (٣,٥) – معيار قبول الفرضية– باستخدام اختبار "T " كما هو مبين في الجدول رقم (٩).

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T " لبعد أساليب رقابة المدخلات

البعد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توفير أساليب الرقابة على المدخلات	٩٢	٤,٢٧	.٥٥٠	١٣,٥٩١	٩١	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣,٥) حيث بلغت قيمة "T " ١٣,٥٩١ وبدلالة احصائية بلغت (٠,٠٠٠)، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية لبعد أساليب الرقابة على المدخلات في ضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

كما يكشف جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً لأساليب الرقابة على المدخلات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية. وهذا يعكس إيجابية العلاقة بين النظام المؤسسي للبنك المتمثل في عنصر المدخلات كأهم عنصر من عناصر النظام المالي والمصرفي وهذا لا يتحقق الا بفصل قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات، وفصل المهام بين العاملين كمحللي النظم، ومعدي البرامج، ومراقبة وصيانة نظام التشغيل، وصيانة مكتبة الاسطوانات والأشرطة، وجدولة العمل، وإدخال البيانات وتشغيل الحاسب، ورقابة البيانات، وإعداد كلمات السر والرقابة عليها، وفصل المهام داخل الأقسام المستفيدة لمنع احتمال وجود أخطاء أو مخالفات، وجدولة العاملين بالنظام على أساس منتظم، وتناوب العاملين أثناء الإجازات والعطلات المرضية، وتشمل أيضاً تصنيف المعلومات، وتوثيقها، والمهام والواجبات الإدارية والشخصية، ووسائل التعريف والتوثق من المستخدمين وحدود صلاحيات الاستخدام، وسجل الأداء، وعمليات الحفظ. وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة (Serafeimidis (Smithson، ٢٠٠٣) من حيث أن لتقييم أنظمة المعلومات أبعاداً اجتماعية وتنظيمية يجب أخذها بعين الاعتبار عند أجراء التقييم.

٤. **اختبار ومناقشة الفرضية الرابعة** : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة على معالجة البيانات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية".

أساليب الرقابة على معالجة البيانات، يشتمل هذا البُعد على (١٠) فقرات، تصف كل فقرة درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة من حيث أساليب الرقابة على معالجة البيانات، لهذا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من الفقرات والبُعد ككل كما في جدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠)

المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات

الرقم	توفير أساليب الرقابة على معالجة البيانات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
.٤١	توافر نظام رقابة الكترونية عند عملية تحويل البيانات إلى اللغة الآلية	٤,٣٦	٠.٧٩	٢	متوسطة
.٤٢	يتم اعتماد البيانات المدخلة والمصادقة بعد عملية الإدخال	٤,٢١	٠.٨٦	٥	متوسطة
.٤٣	استخدام نظم الرقابة المبرمجة في اختبارات (الشمولية والمنطقية والرموز وصحة الحقل والتتابع)	٤,٠٨	١,٠٢	٨	متوسطة
.٤٤	تتبع مسار للمستندات المدخلة من خلال ترقيم هذه المستندات	٤,١٨	٠.٨٧	٦	متوسطة
.٤٥	توافر نظام رقابة كافية لتشفير الملفات المدخلة	٤,٢٥	٠.٩٥	٤	متوسطة
.٤٦	حماية قاعدة البيانات من التلاعب باستخدام الطريقة غير المقروءة	٤,٣٦	٠.٧٥	٢	متوسطة
.٤٧	تحديد الأشخاص (الموظفين) المصرح لهم فقط بدخول قسم التشغيل الالكتروني	٤,٤٥	٠.٩٤	١	متوسطة
.٤٨	الدخول لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام البطاقات الممغنطة	٤,٢٧	,٩٣٠	٣	متوسطة
.٤٩	صيانة نظام التشغيل عن طريق خبراء الداخليين والخارجيين تتم بشكل دوري	٤,١١	١,٠٦	٧	متوسطة
.٥٠	توفر تعليمات لتشغيل البرنامج مع العمل وجود سجل يدوي يوضح فيه بداية ونهاية وقت التشغيل ويدون فيه أسماء المشغلين	٣,٩٨	١,٢٦	٩	منخفضة
البُعد ككل		٤,٢٣	٠.٦١	٤*	**متوسطة**

- **ترتيب البُعد بالنسبة للابعاد الأخرى.**

يبين الجدول رقم (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات بُعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات والبُعد ككل، ويلاحظ ان المتوسطات الحسابية لهذا البُعد تراوحت بين (٣,٩٨-٤,٤٥) حيث احتلت الفقرة رقم (٤٧) "تحديد الأشخاص (الموظفين) المصرح لهم فقط بدخول قسم التشغيل الالكتروني" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٤٥)، وجاءت كل من الفقرة رقم (٤٦) "حماية قاعدة البيانات من التلاعب باستخدام الطريقة غير المقروءة" و الفقرة رقم (٤١)" توافر نظام رقابة الكترونية عند عملية تحويل البيانات إلى اللغة الآلية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٣٦)، أي انه متوفر

بدرجة متوسطة، كما جاءت الفقرة رقم(٥٠) " توفر تعليمات لتشغيل البرنامج مع العمل وجود سجل يدوي يوضح فيه بداية ونهاية وقت التشغيل ويدون فيه أسماء المشغلين " في المرتبة الاخيرة من اساليب الرقابة على معالجة البيانات بمتوسط حسابي (٣,٩٨) أي انه متوفر بدرجة منخفضة. **مما يعني أن درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية على بُعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات جاءت متوفرة بدرجة متوسطة، حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤،٢٣) واحتلت المرتبة الرابعة في ترتيب الاساليب ككل، نلاحظ مما سبق أن إجابات أفراد العينة حول فقرات بعد أساليب رقابة المخرجات قد تراوحت ما بين المتوسطة والمنخفضة.**

كما يبين الجدول (١٠) أن استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات جاءت **متوفرة بدرجة متوسطة** حيث بلغ متوسط استجاباتهم **(٤,٢٣)**، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق، بالآتي: **تحديد الموظفين المصرح لهم فقط بدخول قسم التشغيل الالكتروني، وحماية قاعدة البيانات من التلاعب باستخدام الطريقة غير المقروءة، والدخول لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام البطاقات الممغنطة،** وقد يكون سبب هذه الايجابية لدى العاملين في البنوك العناية بكل ما يتعلق بالعمليات التي تجرى على المعلومات وهي عادة ما تكون عن طريق برامج معدة لرقابة تكنولوجيا المعلومات بحيث تعمل على تطبيق جميع شروط الأمان التي تضعها البنوك لضمان الأمن على أصولها، وأهمها قضية فصل الواجبات والمهمات في وظائف النظام أي جمع الإجراءات التي تنفذ من قبل أشخاص مختلفين في نظام المعلومات المحاسبية بحيث يتم تطبيق إجراءات رقابية صارمة منها الفصل الفعّال للواجبات في النظام، وتسمية الوظائف كمحلل النظم، والمبرمج، ومشغل الآلات، والمجموعة الرقابية،وأمين المكتبة إذ يصرح لهؤلاء فقط بخصوصية البعض للتشغيل مثلاً، واستخدام بطاقات ممغنطة خاصة لكل عامل من العاملين في البنوك التجارية الأردنية، وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة: (خصاونة ،٢٠٠٢) من حيث يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة التنظيمية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة: (حمادة ،٢٠٠٢) من حيث المراجعة الداخلية، ووجود اتجاه متزايد نحو استخدام الحواسيب.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية (٣,٥) – معيار قبول الفرضية– باستخدام اختبار "T " كما هو مبين في الجدول رقم (١١).

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T " لبعد أساليب رقابة معالجةالبيانات

البعد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توفير أساليب رقابة معالجة البيانات	٩٢	٤,٢٣	.٦١٤	١١,٤٤٥	٩١	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣,٥) حيث بلغت قيمة "T " ١١,٤٤٥ وبدلالة احصائية بلغت (٠,٠٠٠)، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية لبعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات لـضمان امـن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

ويبين جدول (١١) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً لأساليب الرقابة على معالجة البيانات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية. أن هذه النتيجة تؤكد أهمية التصنيف، والنسخ، والترتيب، والفهرسة، والدمج، والتلخيص، والمقارنة من اجل ضمان امن المعلومات بمعنى إن الرقابة على معالجة وحفظ البيانات تساعد في المحافظة على التكامل في معالجة البيانات وتخزينها، ومطابقة البيانات التي تم إدخالها على الحاسب وبين البيانات التي تم تخزينها يدوياً وتسمية الملفات، وتصنيف الملفات لضمان الحفظ الصحيح لها وسهولة استرجاعها، وآلية حماية الكتابة، ووضع حقوق الكتابة على الملفات لضمان عدم التعديل عليها أو استنساخها. وآلية حماية قاعدة البيانات، ووضع كلمات السر وتفويضات الدخول لعدد محدود من العاملين، ووضع سجلات للدخول. والرقابة على تحويل البيانات، والتدقيق على تحويل البيانات من الشكل الآلي إلى الشكل اليدوي للوصول الى أمن البيانات والمعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة: (خطاب ،٢٠٠٢) من حيث العوامل التنظيمية، وتختلف هذه النتيجة

مع دراسة: (حمادة ،٢٠٠٢) من حيث عدم وجود أي جهة رقابية تقوم بفحص السجلات، وعدم وجود إجراءات وقائية كافية ضد مختلف الإخطار التي تتعرض لها نظم الحواسيب.

٥. **اختبار ومناقشة الفرضية الخامسة:** "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب رقابة المخرجات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية.

أساليب رقابة المخرجات، يشتمل هذا البُعد على (١٠) فقرات، تصف كل فقرة درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية من حيث أساليب رقابة المخرجات، لهذا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من الفقرات والبُعد ككل كما هو في جدول (١٢).

جدول رقم (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على بُعد أساليب رقابة المخرجات

الرقم	توفير أساليب رقابة المخرجات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
٥١.	مطابقة مجاميع المخرجات مع المجاميع المحددة يدويا في مرحلة الإدخال	٤,٢٨	٠.٩٠	٤	متوسطة
٥٢.	المطابقة بين المخرجات والمستندات اليدوية تتم من قبل شخص مستقل	٤,٣٦	٠.٧٣	٢	متوسطة
٥٣.	توزيع المخرجات على الأقسام الأخرى المستفيدة من هذه المخرجات	٤,٠٤	١,٠٠	٩	متوسطة
٥٤.	أبلاغ المتعاملين مع المخرجات بضرورة الحفاظ على خصوصيتها	٤,٢٥	١,٠٥	٥	متوسطة
٥٥.	تتوفر مراجعة دورية ونظامية من قبل المختصين على مخرجات النظام	٤,١٥	٠.٩٣	٧	متوسطة
٥٦.	التخلص من المخلفات (الأقراص والأوراق) تكون بصورة مناسبة وآمنة	٤,٣٤	٠.٧٤	٣	متوسطة
٥٧.	حفظ نسخ احتياطية من الملفات الهامة والسرية في مكان خارج البنك	٤,١٣	١,٠٥	٦	متوسطة
٥٨.	تحويل المخرجات اليومية إلى الجهات المختصة في الإدارة العامة ليتم تدقيقها وحفظها	٣,٩٩	١,١٤	١٠	منخفضة

الرقم	توفير أساليب رقابة المخرجات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
.٥٩	تقييد خطوط الاتصالات وطرفيات وشاشات الحواسيب الشخصية من خلال نموذج طلب الدخول للمعلومات	٤,٠٨	١,٠٢	٨	متوسطة
.٦٠	حماية وصيانة ومراقبة الخدمات البنكية الالكترونية (البنك الفوري والبنك الناطق والبنك الخلوي)	٤,٥٥	٠.٨٣	١	مرتفعة
البُعد ككل		٤,٢٢	٠.٥٩	٥*	متوسطة

يبين الجدول رقم (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات بُعد حيث أساليب رقابة المخرجات والبُعد ككل، ويلاحظ ان المتوسطات الحسابية لهذا البُعد تراوحت بين (٣,٩٩-٤,٥٥) حيث احتلت الفقرة رقم (٦٠) "حماية وصيانة ومراقبة الخدمات البنكية الالكترونية (البنك الفوري والبنك الناطق والبنك الخلوي)" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٥٩)، أي انه متوفر بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (٥٢) "المطابقة بين المخرجات والمستندات اليدوية تتم من قبل شخص مستقل" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٣٦)، أي انه متوفر بدرجة متوسطة ، كما جاءت الفقرة رقم(٥٨) " تحويل المخرجات اليومية إلى الجهات المختصة في الإدارة العامة ليتم تدقيقها وحفظها " في المرتبة الاخيرة من اساليب الرقابة على المخرجات و بمتوسط حسابي (٣,٩٩) أي انه متوفر بدرجة منخفضة. **مما يعني درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية على بُعد حيث أساليب رقابة المخرجات جاءت متوفرة بدرجة متوسطة حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٢) واحتلت المرتبة الخامسة في ترتيب الاساليب ككل، نلاحظ مما سبق أن إجابات أفراد العينة حول فقرات بعد أساليب رقابة المخرجات قد تراوحت ما بين المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة.**

ويكشف لنا الجدول (١٢) أن استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب رقابة المخرجات جاءت **متوفرة بدرجة متوسطة** حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٢)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق، بالآتي: **حماية وصيانة ومراقبة الخدمات البنكية الالكترونية، والمطابقة بين المخرجات والمستندات اليدوية تتم من قبل شخص مستقل، والتخلص من المخلفات تكون بصورة مناسبة وآمنة**، وهذا يعكس إيجابية العاملين في البنوك

التجارية الأردنية حول اجراءات مراقبة المخرجات والتي تتعلق بحماية المخرجات وسريتها، والتخلص من النصوص السرية بصورتها الورقية بشكل فوري بعد الانتهاء؛ لان هذه المرحلة حساسة بالنسبة للبيانات وبالإمكان التطفل عليها وسرقتها إذا لم يتم التعامل معها بسرية تامة، وللحفاظ على أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة يجب الحرص على تعطل نقل المعلومات، والمحافظة على الشبكات والتأكد من سلامتها التامة من المداخلات وصعوبة اختراقها والتركيز على بقاء الوصلات خاصة مع تبادل البيانات الإلكترونية، والإرسال الإلكتروني للأموال، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (صيام ،٢٠٠٤) من حيث أن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي تتسم بالجودة وذلك من خلال دقة وكفاية مخرجات هذه النظم وملائمة توقيت تقديمها لمتخذي القرار.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية (٣,٥) – معيار قبول الفرضية– باستخدام اختبار "T " كما هو مبين في الجدول رقم (١٣).

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T " لبعد أساليب رقابة المخرجات

البعد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توفير أساليب رقابة المخرجات	٩٢	٤,٢٢	.٥٩٣	١١,٨٤٢	٩١	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠٥)بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣,٥) حيث بلغت قيمة "T " ١١,٨٤٢ وبدلالة احصائية بلغت (٠,٠٠٠)، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية لبعد **أساليب رقابة المخرجات** لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً لأساليب رقابة المخرجات لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية. وهذا يعكس إيجابية العلاقة بينهما ويمكن تفسير ذلك: حتى تتحقق درجة عالية من الامن المعلوماتي يجب على البنوك ان تحدد افراد الدخول الى الشبكة ومراقبتهم بشكل صارم، وأن يكون الدخول في أوقات معينة ومقيدة في سجلات وعن طريق كلمات السر، والإلتزام بهوية إلكترونية لكل

المصرح لهم بالعمل، وتشفير البيانات المحفوظة والمرسلة، والتحقق من مصادر البيانات، واستخدام تقنية رسائل إقرار الاستلام للرسائل مما يؤدي الى ضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية بدرجة كبيرة من حيث الخصوصية، والتكاملية، وسلامة المحتوى، والمصداقية، وعمليات حماية المعلومات.

جدول رقم (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة على كل بُعد من الابعاد والأداة ككل

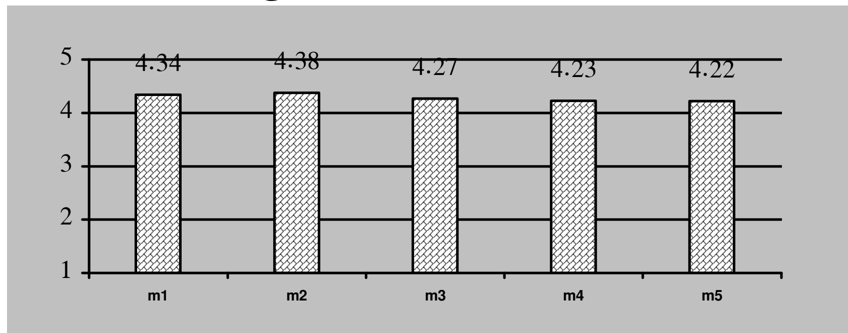
الرقم	اساليب الرقابة الداخلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توفير اساليب الرقابة
١.	توفير أساليب الرقابة التنظيمية	٤,٣٤	٠.٤٦	٢	**متوسطة**
٢.	توفير أساليب رقابة الأجهزة	٤,٣٨	٠.٥٠	١	**متوسطة**
٣.	توفير أساليب الرقابة على المدخلات	٤,٢٧	٠.٥٥	٣	**متوسطة**
٤.	توفيرأساليب رقابة معالجة البيانات	٤,٢٣	٠.٦١	٤	**متوسطة**
٥.	توفير أساليب رقابة المخرجات	٤,٢٢	٠.٥٩	٥	**متوسطة**
الاساليب مجتمعة		٤,٢٩	٠.٤٦		**متوسطة**

يوضح الجدول رقم (١٤) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة لكل بُعد من الابعاد، والأداة ككل، ويلاحظ ان المتوسطات الحسابية للابعاد تراوحت بين (٤,٢٢-٤,٣٨) حيث احتل البُعد المتعلق بأساليب رقابة الأجهزة المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٣٨)، وجاء البُعد المتعلق بأساليب الرقابة التنظيمية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٣٤)، وجاء البُعد المتعلق بأساليب الرقابة على المدخلات في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤,٢٧)، وجاء البُعد المتعلق بأساليب الرقابة على معالجة البيانات في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٤,٢٣)، وجاء البُعد المتعلق بأساليب الرقابة على المخرجات " في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٤,٢٢). **يتضح مما سبق ان درجة توفير أساليب الرقابة الداخلية لضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٩).**

كما يكشف الجدول (١٤) أن استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول فاعلية أساليب الرقابة الداخلية في ضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة **متوفرة بدرجة متوسطة** حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٩)، وهذا يعكس إيجابية عينة الدراسة من فاعلية

أساليب الرقابة الداخلية إذ صممت هذه الاساليب لتوفير ثقة عالية ومنطقية للبيانات التي تم تلقيها للمعالجة وتصريفها بشكل صحيح وتحويلها إلى لغة ورموز تفهمها الاجهزة التي تتعلق بالقضايا المحاسبية والمالية، والمعلومات في المؤسسات المالية معرضة دائماً للخطر لهذا يجب على تلك المؤسسات التقيد بإجراءات صارمة للحد من المخاطر التي تتعلق تسرب المعلومات، وعلى البنوك التركيز على الأمن والأمان للأفراد والأجهزة، والتدقيق في متابعة الالكترونيات لمواكبة التطور التكنولوجي والتقني. والأمن في البنوك يجب ان يتواكب بالنظام اليدوي؛ لأنه أصل التعامل بالمعلومات، والحرص قي التعامل مع المعلومات بشكل الكتروني عن طريق الانترنت مما يعرض المعلومات للخطر كالهاكرز والفيروسات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القيسي (٢٠٠٢) من حيث استخدام الإدارة في المصارف الأردنية المعلومات المحاسبية المعدة لديها للقيام بوظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الاستثمارية والائتمانية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة: القشي (٢٠٠٣) من حيث أن التجارة الإلكترونية كتقنية متطورة جدا أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام وعلى مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل خاص، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الربيحات (٢٠٠٤) من حيث وجود تهديدات الداخلية والخارجية، ووجود علاقة بين التهديدات الامنية وامن المعلومات، والأعمدة البيانية في شكل (٣) يوضح الفروق بين المتوسطات الحسابية لأبعاد الدراسة.

شكل رقم (٣)
المتوسطات الحسابية لأبعاد الدراسة على الأداة ككل



٦. **اختبار ومناقشة الفرضية السادسة:** لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بتوفير أساليب الرقابة الداخلية تعزى إلى سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، والشهادات المهنية".

لاختبار هذه الفرضية قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاساليب الرقابة الداخلية حسب متغيرات سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والتخصص والشهادة

المهنية، كما هو مدرج في الجدول (١٥)، كما تم استخراج اختبار تحليل التباين الرباعي للتحقق من صحة الفرضية.

جدول رقم (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لفاعلية اساليب الرقابة الداخلية حسب متغيرات سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والتخصص والشهادة المهنية

المتغيرات	الفئات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
سنوات الخبرة	٥ سنوات فأقل	٤,٢٩	٠,٤٧	٤٥
	٦-١٠ سنوات	٤,٢٥	٠,٣٨	١٣
	١١-١٥ سنوات	٤,١٥	٠,٤٥	١٦
	١٦ سنة فأكثر	٤,٥٤	٠,٤١	١٨
المؤهل العلمي	الثانوية العامة فما فوق	٤,٠٢	٠,٤٧	٧
	الدبلوم المتوسط	٤,٤١	٠,٣٦	١٤
	البكالوريوس	٤,٣١	٠,٤٧	٥٧
	الدراسات العليا	٤,٣٤	٠,٤٤	١٤
التخصص	محاسبة	٤,٤٠	٠,٤٥	٣٧
	حاسوب	٤,٣٠	٠,٤٢	١٣
	إدارة أعمال	٤,١٨	٠,٤٣	١٠
	أخرى	٤,٢٤	٠,٤٨	٣٢
الشهادات المهنية	مع شهادة مهنية	٤,٢٤	٠,٤٧	٥٤
	دون شهادة مهنية	٤,٤٠	٠,٤٢	٣٨

يبين الجدول (١١) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية اساليب الرقابة الداخلية باختلاف فئات متغيرات سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، ١١-١٥ سنوات، ١٦ سنوات فأكثر)، والمؤهل العلمي (الثانوية العامة فما فوق، الدبلوم المتوسط، البكالوريوس، الدراسات العليا)، والتخصص (محاسبة، حاسوب، إدارة أعمال، أخرى) والشهادة المهنية (مع شهادة مهنية، دون شهادة مهنية)،

يتضح لنا من الجداول (١٥-١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، والشهادات المهنية على أساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، والأداة ككل، وقد يُعزى السبب إلى أن استجابات

العاملين في البنوك التجارية الأردنية متساوية تقريباً، ويمكن تفسير ذلك بان الظروف التي أحاطت بكل من العاملين في البنوك متشابهة تقريباً في الجانب العملي. وقد يكون هناك سبب آخر وهو تماثلهم من حيث متوسط أعمارهم، وبيئاتهم، ووضعهم الاجتماعي، والثقافي، ومستواهم الاقتصادي، إضافة إلى انهم قد يكونوا متكافئون في القدرات والمؤهلات والخدمة. لهذا لم تظهر فروق معنوية في سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، والشهادات المهنية على أساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، والأداة ككل، وقد يكون السبب في تعريض العاملين في البنوك التجارية الاردنية الى دورات تدريبية وورش عمل وحلقات نقاش لكل جديد تكنولوجي أو تقني، والعمل على تأهيلهم باستمرار، وتعزيز الترابط والتعاون بما يخدم الأهداف العامة للبنوك مما ادى الى توفر القدرات والكفاءات، والتأهيل للجميع. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الرباعي جدول (١٦).

جدول رقم (١٦)

تحليل التباين الرباعي لأثر سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والتخصص والشهادة المهنية على فاعلية اساليب الرقابة الداخلية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
سنوات الخبرة	١,٥٦٨	٣	٠,٥٢٣	٢,٨٤١	٠,٠٦٣
المؤهل العلمي	٠,٧٠٢	٣	٠,٢٣٤	١,٢٧٢	٠,٢٨٩
التخصص	١,٤٥٧	٣	٠,٤٨٦	٢,٦٤٠	٠,٠٥٥
الشهادات المهنية	٠,٩٠٥	١	٠,٩٠٥	٤,٩٢١	٠,٠٦٩
الخطأ	١٤,٩٠٣	٨١	٠,١٨٤		
الكلي	١٨,٩٣٩	٩١			

يتبين من الجدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى لأثر سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة F ٢,٨٤١ وبدلالة احصائية بلغت ٠,٠٦٣. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى لأثر المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة F ١,٢٧٢ وبدلالة احصائية بلغت ٠,٢٨٩.وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥)تعزى لأثر التخصص، حيث بلغت قيمة F ٢,٦٤٠ وبدلالة احصائية بلغت

٠,٠٥٥.وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى لأثر الشهادات المهنية، حيث بلغت قيمة F ٤,٩٢١ وبدلالة احصائية بلغت ٠,٠٦٩.وهذه النتيجة تشير الى قبول الفرضية.

٧. **اختبار ومناقشة الفرضية السابعة:** "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات افراد عينة الدراسة فيما يتعلق بوجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها في البنوك التجارية الأردنية"..

للإجابة عن هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T" لتوفير اساليب الرقابة الداخلية حسب متغير وجود وحدة متخصصة لأمن المعلومات وحمايتها، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (١٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T " لأثر متغير وجود وحدة متخصصة لأمن المعلومات وحمايتها على فاعلية اساليب الرقابة الداخلية

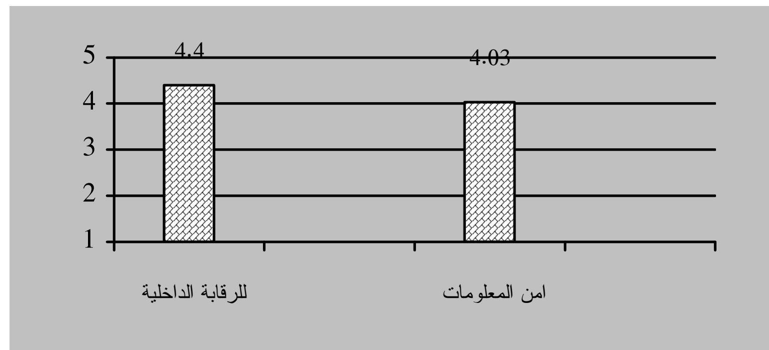
المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
وجود وحدة متخصصة في امن المعلومات وحمايتها	٦٩	٤,٤٠	.٤٠٩	٣,٦١٣	٩٠	٠,٠٠٠
عدم وجود وحدة متخصصة في امن المعلومات	٢٣	٤,٠٣	.٤٨٥			

يتبين من الجدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى لمتغير وجود وحدة متخصصة لأمن المعلومات وحمايتها حيث بلغت قيمة "T " ٣,٦١٣ وبدلالة إحصائية (٠,٠٠٠)، في بعد أساليب الرقابة الداخلية، وجاءت الفروق لصالح فئة وجود وحدة متخصصة في أمن المعلومات وحمايتها وهذه النتيجة تشير إلى رفض الفرضية،

يكشف جدول (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول وجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها، وهذا يعكس إيجابية عينة الدراسة بموضوعية وشفافية الاستجابة لذلك لم تظهر فروق معنوية لصالح (يوجد وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها)، ولم تظهر فروق معنوية لصالح (لا يوجد وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها)،

فالاصل ان تعمل كل المؤسسات المالية على ايجاد وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها. والاعمدة البيانية رقم (٤) يوضح الفروق بين المتوسطات الحسابية لمتغيرات وجود وحدة الرقابة الداخلية ووحدة امن المعلومات.

شكل رقم (٤)
استجابات العاملين حول وجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها



الفصل الخامس
النتائج والتوصيات

٥-١ اولاً: النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة توفير أساليب الرقابة الداخليـــة لــضمان أمـــن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية، ومعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات: سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخـــصص، والـــشهادات المهنية على استجابات عينة الدراسة حول فاعلية أساليب الرقابة الداخلية. كذلك معرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات وجود وحدة متخصصة للرقابة الداخلية ووحدة متخصصة لأمن المعلومات وحمايتها، وفيما يلي النتائج :

١. تساهم اساليب الرقابة الداخلية في توفير ضمان لأمـــن المعلومـــات المحاســـبية المحوسبة على بُعد أساليب الرقابة التنظيمية بدرجة متوسطة، حيث بلغ متوســـط استجاباتهم (٤,٣٤)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلـــق، بـــالآتي: يتوفر دليل مكتوب لوصف الوظائف بحيث يعرف كل موظف واجبـــه، ونظـــام عقوبات رادعة بحق الشخص المعتدي على أمنية المعلومات، وتوقيع موظفين قسم الحاسب على تعهد للحفاظ على سرية المعلومات.
٢. تساهم اساليب الرقابة الداخلية في توفير ضمان لأمـــن المعلومـــات المحاســـبية المحوسبة على بُعد أساليب رقابة الأجهزة بدرجة متوسطة ، حيث بلـــغ متوســـط استجاباتهم (٤,٣٨).، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلـــق، بـــالآتي: وجود أجهزة الأمان والأجهزة الحساسة للكشف عن الحريق والدخان وتوفر خطة طوارئ للإجراءات المتبعة عند حدوث الطوارئ بقسم الحاسب ، وتوفر خطـــط بديلة (نظم عمل موازية) تستخدم في حال تعطيل نظام التشغيل
٣. تساهم اساليب الرقابة الداخلية في توفير ضمان لأمـــن المعلومـــات المحاســـبية المحوسبة على بُعد أساليب الرقابة على المدخلات بدرجة متوسطة ، حيـــث بلـــغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٧)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التـــي تتعلـــق، بالآتي: توفر اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مدخل بيانات لا يستخدامها شـــخص اخر، وتوفر نظام رقابي محوسب لاكتشاف أي نقص فـــي البيانـــات المدخلـــة، وترسل الأقسام الاخرى بياناتها لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام نماذج رقابية،
٤. تساهم اساليب الرقابة الداخلية في توفير ضمان لأمـــن المعلومـــات المحاســـبية المحوسبة على بُعد أساليب الرقابة على معالجة البيانات بدرجة متوسطة ،حيـــث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٣)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق،

بالآتي: تحديد الموظفين المصرح لهم فقط بدخول قسم التشغيل الالكتروني، وحماية قاعدة البيانات من التلاعب باستخدام الطريقة غير المقروءة، والدخول لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام البطاقات الممغنطة

٥. تساهم اساليب الرقابة الداخلية في توفير ضمان لأمن المعلومات المحاسبية المحوسبة على بُعد أساليب رقابة المخرجات بدرجة متوسطة ، حيث بلغ متوسط استجاباتهم (٤,٢٢)، وقد كانت أعلى استجاباتهم الفقرات التي تتعلق، بالآتي: حماية وصيانة ومراقبة الخدمات البنكية الالكترونية، والمطابقة بين المخرجات والمستندات اليدوية تتم من قبل شخص مستقل، والتخلص من المخلفات تكون بصورة مناسبة وآمنة،

٦. اظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، والشهادات المهنية على أساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب رقابة الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب رقابة المخرجات، والأداة ككل،

٧. اظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العاملين في البنوك التجارية الأردنية حول وجود وحدات متخصصة للرقابة الداخلية وامن المعلومات وحمايتها،

٥-٢ التوصيات:

أن نتائج هذه الدراسة تقود إلى عدد من التوصيات العلمية والعملية، وهي كالآتي:

١. العمل على تعزيز التزام الموظف (المدقق الداخلي) بالاجراءات والسياسات التي تنبثق من اساليب الرقابة التنظيمية المختصة بالادلة المكتوبة والتعليمات التي تساهم في ضبط عملية التدقيق وكذلك ضرورة العمل على حمل بطاقة تعريف الموظف ووضعها في مكان بارز حتى يتمكن المراجع من تحديد الموظف الذي يريد التعامل معه لان بطاقة التعريف تحدد اسم الموظف وطبيعة عمله، لذلك فان استخدام بطاقة التعريف يسهل التعامل والتخاطب بين الموظف والمراجع.

٢. العمل على رفع مستوى الامن والحماية للاجهزة البنكية ،ضرورة تحديد فترة زمنية معينة يتم بعدها إغلاق جميع الأجهزة في نهاية اليوم بحيث لا يتم الدخول الا في اليوم التالي، اذ ان هذا الاجراء يساعد في الحفاظ ضبط عملية الدخول غير المصرح به .

٣. الحفاظ على اسلوب الرقابة على المدخلات من خلال توفير إجراءات لا تسمح بالتعديل المباشر عند تكرار الخطأ في عملية الإدخال، وايجاد أسس واضحة لتصنيف الادخال والتدمير(المتعمد وغيرالمتعمد) للبيانات، ونظام يُظهر العمليات الملغاة في اليومية وبيان سبب الالغاء، فهذا الاجراء يساهم في زيادة الوعي عند الموظف المعني وبالتالي تقليل نسبة الاخطاء خاصة في مرحلة الادخال.

٥. ضرورة توفير تعليمات لتشغيل البرنامج مع وجود سجل يدوي يوضح فيه بداية ونهاية وقت التشغيل ويدون فيه أسماء المشغلين، وصيانة نظام التشغيل عن طريق الخبراء بحيث تتم بشكل دوري،لان ذلك يساعد في تحديد نظام التوقيت المحدد ويساهم في سير العمليات اليومية بشكل واضح ويبين الاشخاص القائمين على هذه العمليات

٦. ضبط عملية تحويل المخرجات اليومية إلى الجهات المختصة في الإدارة العامة ليتم تدقيقها وحفظها، وتوزيعها على الأقسام الأخرى المستفيدة من هذه المخرجات، حتى تتمكن الجهات المختصة من التاكيد على صحة المخرجات وحفظ نسخ احتياطية يمكن الرجوع ليها في حال فقدان النسخ الرئيسية وكذلك توزيع المخرجات للجهات المستفيدة .

٧. العمل على استحداث مسمى وظيفي(ظابط امن المعلومات) للحفاظ على المعلومات المحاسبية والادارية البنكية،حتى يتم من خلاله المساعدة في تطبيق الاجراءات والسياسات الرقابية الادارية والمحاسبية وسياسات الضبط الداخلي داخل بيئة البنوك التجارية الاردنية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

اولاً: الكتب العربية:

١. الجزار، محمد محمد، **المراقبة الداخلية: اسلوب تحقيق الرقابة الوقائية وتنمية الكفاية**، مكتبة عين شمس، القاهرة ، ١٩٨٠

٢. الجنبيهي، منير محمد، **أمن المعلومات الإليكترونية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٦

٣. السوافيري، فتحي رزق وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٢.

٤. الصحن، عبد الفتاح وآخرون، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، المكتب الجامعي الحديث، قسم المراجعة والمحاسبة، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية،٢٠٠١.

٥. القباني، ثناء علي والسواح، نادر شعبان ابراهيم، **المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني**، الدار الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٦.

٦. القباني، ثناء علي، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٣.

٧. عبد اللطيف، ناصر نور الدين، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.

٨. عثمان، عبد الرزاق محمد، **اصول التدقيق والرقابة الداخلية**، مديرية دار الكتاب للطباعات والنشر، الموصل، ١٩٨٨

٩. شهاب، محمد محمود، **الخصوصية في عصر المعلومات**، مركز الاهرام، جمهورية مصر العربية، القاهرة، ١٩٩٩.

١٠. علي، عبد الوهاب نصر وشحاتة السيد شحاتة، **دراسات في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣.

١١. محمد، سمير كامل، أساسيات **المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٠.

١٢. توماس، وليم وامرسون هنكلي، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٩٩٧. ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد

ثانياً:اطروحات الدكتوراه

١. ظاهر شاهر يوسف القشي، **مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية**، أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، ٢٠٠٣.

٢. زاهر عطا الرمحي، **تطوير أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية**، أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، ٢٠٠٤.

ثالثاً: رسائل الماجستير

١. انس عوده الله القيسي، **اثر استخدام المعلومات المحاسبية على التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية**، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، ٢٠٠٢.

٢. أيناس فخري أبو عكر، **اثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الأمنية على أنظمة المعلومات المحاسبية**، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك ٢٠٠٥

٣. الربيحات، آمنة ماجد، **أثر التهديدات الامنية في امن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الالكترونية دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، ٢٠٠٤.

٤. دلال خليل الكخن، **الرقابة المحاسبية في ظل الأنظمة الالكترونية وتطبيقاتها على البنك المركزي الأردني**، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٨.

٥. ريم عقاب خصاونة، **اثر المعالجة الالكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية**، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، ٢٠٠٢.

٦. عبد الناصر عبد الله خطاب، **تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية**، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت ، ٢٠٠٢.

٧. عبدو حمادة، **دور المراجعة الداخلية في رفع كفاءة المعلومات المحاسبية في بيئة الحاسوب**، رسالة ماجستير، جامعة حلب، ٢٠٠٢.

رابعاً: المجلات العلمية:

١. احمد ضاهر وداود الادغم، **تقييم نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشرة في البنوك التجارية الأردنية**، دراسات العلوم الإدارية، المجلد ٢٧، العدد٢ :٢٠٠٠.

٢. طائي، محمد عبد حسين حسن، **أمن المعلومات ... مجالات الاختراق وآلية التعزيز**، المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، ٢٠٠٥، العدد٤٠.

٣. طلال الججاوي، **تحليل أهمية عناصر الرقابة الداخلية لمراقبي الحسابات**، المجلة العربية للإدارة، المجلد ٢٦، العدد١، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٦

٤. عرب، يونس، دليل أمن المعلومات والخصوصية: موسوعة القانون و تقنية المعلومات، اتحاد المصارف العربية. العربية بيروت ، ٢٠٠٢

٥. قاسم، قاسم عباس عيسى، **من شبكات المعلومات**، حسن طاهر داود، مجلة العلوم الإدارية، عُمان، ٢٠٠٥، المجلد ٢٧، العدد.

٦. وليد زكريا صيام، **تقييم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي**، بحث غير منشور، المؤتمر العلمي المهني السادس لجمعية المحاسبين القانونيين، عمان، ٢٠٠٤.

خامساً:المواقع الالكترونية:

١. أمن المعلومات والانترنت، **هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات**، http://vb.sudanson. com/archive /index .php/t-١٨٣٩٧.html.

٢. أمن المعلومات: **ماهيتها وعناصرها واستراتيجياتها**، http://www.arablaw.org/ Download /Information_Security.doc/

٣. عدويه، محمد، **أساليب الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الالكتروني**، موقع عدويه الإسلامي، http://www.adaweya.net/showthread-t_٣٧٥٨.html

٤. انظر الموقع الالكتروني http://www.marefa.org/index.php بتاريخ ٢٢/٤/٢٠٠٨.

٥. انظر الموقع الالكتروني http://www.aicpa.org/belt/safe.htmhk بتاريخ ٣/٥/٢٠٠٨

٦. انظر الموقع الالكتروني http://www. gain٢. Org / risk sum. htm بتاريخ ٦/٣/٢٠٠٨

ثانياً: المصادر والمراجع الاجنبية

اولاً: الكتب والمجلات الاجنبية:

١. Andreas Nicolaou , **A contingency model of perceived Effectveness in Accounting Information Systems Organization Coordination and Control Effects**, International Journal of Accounting Information Systems , vol ١,Lssue٢ , pp ٩١-١٠٥ ,٢٠٠٠

٢. Beasly Mark,Carcello, & Hermanson, **Securities & Exchange Commission**, Journal of Accountancy

٣. Bosworth, Bruce, Codes, **ciphers, and computers: an introduction to information security**, Rochelle Park, N.J., ١٩٨٢

٤. Caelli, William, **Information security: dictionary of concepts**, standards and terms, Macmillan, New York: ١٩٩٢

٥. Chamber, Andrew D., et al., **Internal Auditing, Pitman**, London, ١٩٨١

٦. Christelle, Philippe, **forward by Internal Auditing in Europe: Position Paper**, European Confederation of Institutes of Internal Auditing, ٢٠٠٥

٧. Chorafas, Dimitris N., **Impleminting & Auditing the Internal Control System, Palgrave Macmillan**, New York, ٢٠٠١

٨. Dial, O Eugene, **Privacy, security, and computers: guidelines for municipal and other public information systems**, Praeger, New York, ١٩٧٥

٩. Fisher, Royal P.**Information systems security**, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., ١٩٨٤

١٠. FitzGerald, Jerry, **Business data communications: basic concepts**, **security, and design**, Wiley and Sons, N. Y., ١٩٨٤.

١١. Kankan Halli,Atreyi & Teo Hock Hai & Tan Bernational, **An integrative study international of information systems security**, International Journal of information Management, ٢٠٠٣

١٢. Knight, Mitch, More Isn't Always Better, **Internal Auditor**, ٠٠٢٠٥٧٤٥, Aug٢٠٠٠, Vol. ٥٧, Issue ٤

١٣. Lane, V.P., **Security of computer based information systems**, Macmillan Education, N.Y., ١٩٨٥

١٤. Leja, Chris, "**Managing the Information Security Process**", Information Executive; Sep٢٠٠٦, Vol. ٩ Issue ٥, p٥-٥, ١p

١٥. Minski Naftaly, **Establishing Accounting Principles as Invariants of Financial Rutgers University Journal**, New Brunswick NJ, USA, March ٢٨, ٢٠٠١

١٦. Pickett, K. H. Spencer, The **Essential Handbook of Internal Auditing**, John Wiley &Sons, Ltd, ٢nd edition, Chichester, ٢٠٠٥.

١٧. Romney, Marshal & Steinbart, Paul, **Accounting Information Systems**, ٩th edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٢٠٠٣

١٨. Study No. ١٥٢٢٩, Privacy On and Off the Internet: What Consumers Want. Conducted for: Privacy & American Business. Sponsored by: Ernst & Young, AICPA. Harris Interactive, New York, Feb. ٧, ٢٠٠٢

١٩. Vaidya, Jaideep, **Advances in information security**, Springer, New York, ٢٠٠٦.

٢٠. Vasilis Serafeimidis, **An Integrated Perforomance Model of Information Systems Projects**, Journal of Management Information Systems, Vol ١٣, pp ٢٥١-٢٧٤.

٢١. Venables, Julian & Ken Impey, **Internal Auditing, Butterworth**, London, ١٩٨٨

ثانياً:المواقع والنشرات الالكترونية

١. Anderson, Ross and Tyler Moore, **The Economics of Information Security**, Cambridge, http://www .cl.cam .ac.uk/~ twm ٢٩ /science –econ .pdf..

٢. Information Security, **Wikipedia, the Free Encyclopedia**, http://en .wikipedia .org/wiki/Information_security.

٣. Information Security. **Internet Management**, Curtin University of Technology, Sydney, ٢٠٠٨, http://it.curtin.edu.au/info_security/.

٤. Klein, Donald J. & Ferris, Randall, **What Are Bank Auditors Doing?** American Business Review; Jan١٩٨٩, Vol. ٧ Issue ١. http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=٥٦٣٢٣٤١&site=ehost-live.

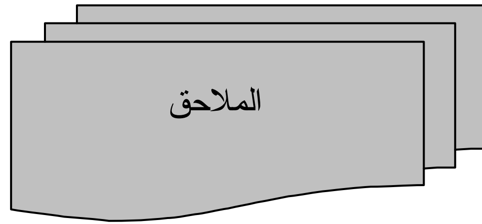
٥. Miller, Curtis, **A Look at European Shared Service Centers,** Internal Auditor; Oct٩٩, Vol. ٥٦ Issue ٥, p٤٤, ٥phttp://search. ebscohost. com/login.aspx?direct=true&db=lgh&AN=٢٣٧٨٧٨٦&site=ehost-live

٦. Seldon, Samuel, **INTERNAL AUDITING** FOR THE STATE OF NEW YORK, Accounting Review; Jul٤٣, Vol. ١٨ Issue ٣, http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=٧٠٤٢١٠٩&site=ehost-live.

٧. Tyson, Susan, & Bean, LuAnn, **System access hotspots: Are auditors ignoring danger? ,** Journal of Corporate Accounting & Finance (Wiley); May/Jun٢٠٠٥, Vol. ١٦ Issue ٤, http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=١٧٠٧٣١٢٩&site=ehost-live.

٨. Whitley, J. ECIIA Emphasizes Interna*l* Audit Value. **Internal Auditor**; Apr ٢٠٠٥, Vol. ٦٢ Issue ٢. http://search.ebscohost .com/login .aspx?direct=true&db=lgh&AN=١٦٦٤٠٤١٠&site=ehost-live

٩. Whitley, J. ECIIA Emphasizes Interna*l* Audit Value. **Internal Auditor**; Apr ٢٠٠٥, Vol. ٦٢ Issue ٢. http://search.ebscohost .com/login .aspx?direct=true&db=lgh&AN=١٦٦٤٠٤١٠&site=ehost-live.



ملحق رقم (١)

أداة الدراسة (الاستبانة)

أخي المجيب أختي المجيبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،،

وبعد:

صممت هذه الاستبانة للتعرف على مدى فاعلية أساليب الرقابة الداخلية في ضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية؛ لذلك فان حرصكم على تقديم المعلومات المطلوبة والكافية بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك إلى تقييم أفضل لموضوع البحث، وبالتالي مساعدة الباحث في تحقيق أهداف الدراسة المنشودة والخروج بالنتائج المطلوبة. مؤكدا أن الإجابات ستعامل بسرية تامة وهي فقط لأغراض البحث العلمي وسيتم تزويدكم بنتائج الدراسة في حال الانتهاء منها إذا رغبتم بالاطلاع عليها وذلك عن طريق البريد الالكتروني، راجيا منكم الاطلاع والإجابة على فقرات الاستبانة بدقة وعناية وكتابة أي تعليقات واقتراحات تعتقد أنها ذات صلة بالموضوع بالمكان المخصص له في نهاية الاستبيان، وكلنا أمل بأنكم سوف تولون الموضوع اهتمامكم وعنايتكم .

شاكر لكم حسن تعاونكم
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحث: طارق الخالــدي
Tareq_alkhaldi@yahoo.com

المشرف الدكتور:
محمد ياســين الرحاحلة

اولاً: المعلومات الشخصية:

الاسئلة التالية هي عبارة عن معلومات شخصية يرجى التكرم بوضع أشارة (×) أمام الخيار المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

سنوات الخـــبرة: ☐ ٥ سنوات فاقل ☐ ٦-١٠سنوات
☐ ١١-١٥ سنة ☐ ١٦سنة فأكثر

المؤهل العــلمي: ☐ الثانوية عامة فما دون ☐ الدبلوم المتوسط
☐ البكالوريوس ☐ الدراسات العليا

الـــــتخصص: ☐ محاسبة ☐ حاسوب
☐ أدارة أعمال ☐ أخرى اذكرها..........

الشهادات المهنية: ☐ CIA ☐ CPA
☐ JCPA ☐ أخرى اذكرها..........

ثانياً: معلومات عن البنك:

الاسئلة التالية هي عبارة عن معلومات تخص البنك يرجى التكرم بوضع اشارة(x) امام الخيار المناسب والاجابة عن الاسئلة المحددة بالارقام.

- هل يوجد في البنك وحده متخصصة للرقابة الداخلية
  ☐ ١. نعم ☐ ٢. لا
- هل يوجد في البنك وحده متخصصة في امن المعلومات وحمايتها
  ☐ ١. نعم ☐ ٢. لا
- عدد العاملين في وحدة الرقابة الداخلية:................................
- تاريخ استخدم الحاسوب أول مرة في البنك:...........................

ثالثاً: معلومات عن اساليب الرقابة الداخلية:

الاسئلة التالية هي عبارة عن فقرات تقيس مدى التوفر في اساليب الرقابة الداخلية لضمان امن المعلومات المحاسبية المحوسبة تم تقسيمها الى خمس فقرات يرجى التكرم بوضع اشارة(x) امام الخيار المناسب والاجابة عن الاسئلة المحددة بالارقام

الرقم	الفقرة	متوفر بدرجة مرتفعة جداً	متوفر بدرجة مرتفعة	متوفر بدرجة متوسطة	متوفر بدرجة منخفضة	متوفر بدرجة منخفضة جداً
البعد الاول: أساليب الرقابة التنظيمية						
١.	يتوفر دليل مكتوب لوصف الوظائف بحيث يعرف كل موظف واجبه					
٢.	يتوفر دليل مكتوب لنظم وإجراءات عمليات الحاسب الالكتروني					
٣.	يتوفر دليل مكتوب للإجراءات التي تحدد طريقة سير الأفراد في تأدية مهامهم					
٤.	فصل قسم التشغيل الالكتروني عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب					
٥.	استقلالية الوظائف المختلفة بين العاملين في قسم التشغيل					
٦.	جدولة للعاملين بانتظام في أوقات الإجازات السنوية والعطلات المرضية					
٧.	تناوب العاملين بين الوظائف بحيث كل موظف يقوم بفحص عمل من سبقه					
٨.	توفر أسس واضحة لمعرفة درجات تصنيف المعلومات السرية والهامة					
٩.	تأهيل علمي وتدريب عملي للموظفين على كيفية التعامل مع المعلومات					
١٠.	التزام الموظفين بحمل الهوية (بطاقة تعريف الموظف) ووضعها في مكان بارز					
١١.	توقيع موظفين قسم الحاسب على تعهد للحفاظ على سرية المعلومات					
١٢.	وضع خطوط عريضة لكيفية استخدام كلمة السر ومدة صلاحية لها					
١٣.	توفر وظيفة لحفظ المعلومات والبيانات باسم (ضابط امن المعلومات)					
١٤.	توفر قسم للشؤون القانونية يتم من خلاله محاسبة الشخص المتعدي					
١٥.	نظام عقوبات رادعة بحق الشخص المعتدي على أمنية المعلومات					
البعد الثاني: أساليب رقابة الاجهزة						
١٦.	توفر خطة طوارئ للإجراءات المتبعة عند حدوث الطوارئ بقسم الحاسب					
١٧.	تحديد فترة زمنية معينة يتم بعدها إغلاق جميع الأجهزة في نهاية اليوم بحيث لا يتم الدخول إلا في اليوم التالي					
١٨.	الاستعانة بالمختصين الخارجيين لكشف فجوات الشبكات					
١٩.	وجود أجهزة الأمان والأجهزة الحساسة للكشف عن الحريق والدخان					
٢٠.	نظام إطفاء الحريق يكون بمواد لا تضر بأجهزة الحاسب					

٢١.	توفر وسائل أمنية لحماية الأجهزة (رجال الأمن، وأجهزة إنذار، ودوائر تلفزيونية، وإقفال الأبواب المبرمج)					
٢٢.	يصدر الحاسب تنبيها بقرب انتهاء كلمة السر وضرورة تغييرها					
٢٣.	منح صلاحية الدخول للموظفين تكون بشكل سري باستخدام الهاتف أو البريد المغلق					
٢٤.	يصدر الحاسب تنبيه أثناء التجاوزات المحاولات الخاطئة للوصول للنظام المحمي ويحدد مكان الخطأ					
٢٥.	الالتزام بمعايير البناء في مبنى الحاسب من حيث الحائط والأبواب والطوابق					
٢٦.	توفر بديل فوري عند انقطاع الكهرباء لضمان استمرار تشغيل الأجهزة					
٢٧.	توفر إجراءات عملية يستطيع الموظف الدخول للبيانات وحذفها وتعديلها					
٢٨.	توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات من اختراقات الفيروسات					
٢٩.	توفر خطط بديلة(نظم عمل موازية) تستخدم في حال تعطيل نظام التشغيل					
٣٠.	تامين على الجهاز المركزي من مخاطر الحريق والسرقة والكوارث الطبيعية					
البعد الثالث: أساليب الرقابة على المدخلات						
٣١.	ترسل الأقسام الاخرى بياناتها لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام نماذج رقابية					
٣٢.	مراجعة المدخلات بواسطة موظف آخر مستقل عن عملية إدخال البيانات					
٣٣.	توفر نظام يظهر العمليات الملغاة في اليومية وبيان السبب الالغاء					
٣٤.	توفر نظام تنبيه عند تكرار الخطأ في عملية الإدخال					
٣٥.	توفر إجراءات لا تسمح بالتعديل المباشر عند تكرار الخطأ في عملية الإدخال					
٣٦.	توفر نظام يتم خلاله الرجوع إلى آخر(عملية) في حالة توقف نظام التشغيل					
٣٧.	يستخدم البنك نظام التشفير عند نقل البيانات وتداولها بين الاقسام					
٣٨.	توفر نظام رقابي محوسب لاكتشاف أي نقص في البيانات المدخلة					
٣٩.	توفر اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مدخل بيانات لا استخدامها شخص اخر					
٤٠.	توافر أسس واضحة لتصنيف الادخال والتدمير(المتعمد وغيرالمتعمد) للبيانات					
البعد الرابع: أساليب الرقابة على المعالجة البيانات						
٤١.	توافر نظام رقابة الكترونية عند عملية تحويل البيانات إلى اللغة الآلية					
٤٢.	يتم اعتماد البيانات المدخلة والمصادقة بعد عملية الإدخال					
٤٣.	استخدام نظم الرقابة المبرمجة في اختبارات (الشمولية والمنطقية والرموز وصحة الحقل والتتابع)					
٤٤.	تتبع مسار للمستندات المدخلة من خلال ترقيم هذه المستندات					

					توافر نظام رقابة كافية لتشفير الملفات(البيانات) المدخلة	.٤٥
					حماية قاعدة البيانات من التلاعب باستخدام الطريقة غير المقروءة	.٤٦
					تحديد الأشخاص (الموظفين) المصرح لهم فقط بدخول قسم التشغيل الالكتروني	.٤٧
					الدخول لقسم التشغيل الالكتروني باستخدام البطاقات الممغنطة	.٤٨
					صيانة نظام التشغيل عن طريق خبراء الداخليين والخارجيين تتم بشكل دوري	.٤٩
					توفر تعليمات لتشغيل البرنامج مع العمل وجود سجل يدوي يوضح فيه بداية ونهاية وقت التشغيل ويدون فيه أسماء المشغلين	.٥٠
					البعد الخامس: أساليب رقابة على المخرجات	
					مطابقة مجاميع المخرجات مع المجاميع المحددة يدويا في مرحلة الإدخال	.٥١
					المطابقة بين المخرجات والمستندات اليدوية تتم من قبل شخص مستقل	.٥٢
					توزيع المخرجات على الأقسام الأخرى المستفيدة من هذه المخرجات	.٥٣
					أبلاغ المتعاملين مع المخرجات بضرورة الحفاظ على خصوصيتها	.٥٤
					تتوفر مراجعة دورية ونظامية من قبل المختصين على مخرجات النظام	.٥٥
					التخلص من المخلفات(الأقراص والأوراق) تكون بصورة مناسبة وآمنة	.٥٦
					حفظ نسخ احتياطية من الملفات الهامة والسرية في مكان خارج البنك	.٥٧
					تحويل المخرجات اليومية إلى الجهات المختصة في الإدارة العامة ليتم تدقيقها وحفظها	.٥٨
					تقييد خطوط الاتصالات وطرفيات وشاشات الحواسيب الشخصية من خلال نموذج طلب الدخول للمعلومات	.٥٩
					حماية وصيانة ومراقبة الخدمات البنكية الالكترونية (البنك الفوري والبنك الناطق والبنك الخلوي)	.٦٠

أية ملاحظات أخرى تراها مناسبة اذكرها من فضلك

....

....

....

ملحق رقم (٢)

أسماء السادة المحكمين على صدق الاستبانة

الاسم	التخصص ومكان العمل
الدكتور محمد الرحاحلة	محاسبة / جامعة آل البيت.
الدكتور غسان المطارنة	محاسبة / جامعة آل البيت.
الدكتور جمال الشرايري	محاسبة / جامعة آل البيت.
الدكتور مرعي بني خالد	إدارة مخاطر/ جامعة آل البيت.
الدكتور بشير خميس	محاسبة / الجامعة الاردنية.
الدكتور منصور السعايدة	محاسبة / الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية.
الدكتور فراس الناصر	محاسبة / الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية.
الدكتور وليد صيام	محاسبة / الجامعة الهاشمية.
الدكتور موفق القاضي	محاسبة / قطاع حكومي.
أ. عبد الرحمن الدلابيح	محاسبة / جامعة آل البيت.
أ. عودة بني أحمد	محاسبة / جامعة آل البيت.
أ. ناصر حميدي	مدرس إدارة معلوماتية / وزارة التربية والتعليم.

ABSTRACT

The Extent of the Availability of Internal Control Methods in Maintaining the Security Computerized Accounting Information in Jordanian Commercial Banks

Prepared By: Tareq Al-khaldi
Supervised By: Mohammed AL-Rahahlah

This study aimed at identifying The Extent of the Availability of Internal Control Methods in Maintaining the Security Computerized Accounting Information

in Jordanian Commercial Banks, the population of this study consist of (٢٢٣) employees in the controle department and internal controle , to achive the aimes of this study and to answer to its questions . In fact the researcher has distributed (١٠٠) questionnaire which includes (٩٢) valid questionnaire for analysing and the researcher has used statistical descriptive methods and T-test.

This study showed that ther is Availability on the methods of controlling organization, tools controlling, controlling on the inputs, controlling on data processing and controlling on outputs.

Also, this study has revealed that the Availability of the internal controlling methods was generally medium. The average of internal controlling methods is (٤,٢٩).

Because of the previous the researcher recommended with the followings:

Trying to strengthen the internal editor maintaining with the

Procedures and Policies which produce of controle organization methods that specialized with written evidences and the Procedures that contribute to controle editing process, as well as , trying to improve safty and security level of banking tools and keeping on input controle methods through procedures don't allow to direct amendment while repeating

error in input process , the importance of enactment procedures to operate a program with a manual note book to show the beginning and ending of operation time and to write the operators names ,controling the transferring daily outputs process to some specific branches in the standard branches for editing and saving it , redistribute the outputs on the beneficiary branches of those outputs and to invent a new job called (information security controller)for keeping on the banking accounting information through this controller the internal controle procedures (management ,accounting and internal controle) is applied in the commercial banks environment .